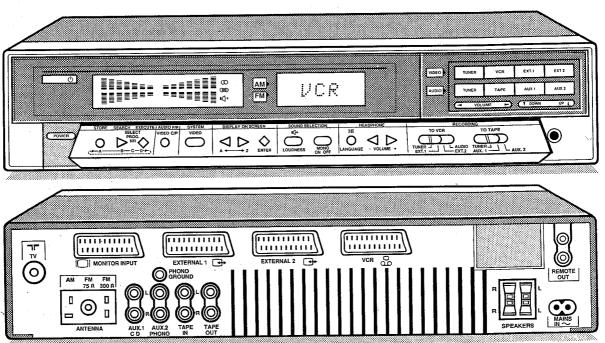
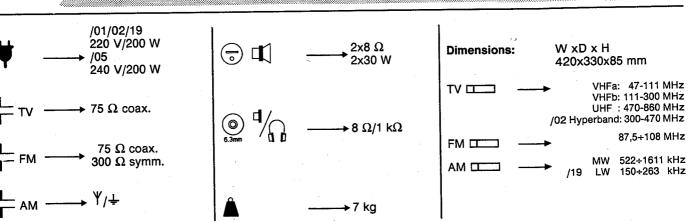
22AV1991/01/02 Service



41 609 A12

Service Manual





Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio









SPECIFICATION TV SYSTEM

22AV 1990/05 22AV 1990/19 PAL I PAL B/G/I – SECAM B/G/L/L'

22AV 1991/01/02

PAL B/G -SECAM B/G/L - NTSC M

SERVICING HINTS

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

The safety components are indicated by symbol Δ

AM tuning diodes 6106-6107
 The OF642 consists of 2 selected/adapted varicap diodes (2 x BB112).
 If one of the AM tuning diodes 6106 or 6107 is defective, both diodes have to be replaced.

- FM tuning diodes 6101 ÷ 6104
 If one of the FM tuning diodes 6101, 6102, 6103 or 6104 is replaced, ensure that the colour code on all four diodes is identical.
- Ceramic resonators 5106a, b and c
 If one of the ceramic resonators is replaced, ensure
 that the colour code of all three is identical.
 It is also important that the correct version is applied
 at the correct place.

5106a = S version

5106b = J version 5106c = G version

4. Because, in general, MOS ICs are very sensitive to overload and too high voltages, the utmost care has to be observed during measurement in the set. See the information sheet in the packing of the ICs for further instructions.



(electrostatic discharges)

All ICs and many other semiconductors are sensitive to electrostatic discharges (ESD).
Careless handling of these components may considerably reduce their life.
Ensure that you are via a wristlet connected to the same potential as the set during repair.
Keep components and tools also at this potential.

Remark

The direct voltages indicated in the circuit diagrams are average voltages. They have been measured with a DC voltmeter 20 k Ω /V par *Ri = 10 M Ω under the following conditions:

No aerial signal

- The set is switched for "TUNER VIDEO", channel 5

ERROR MESSAGES AND TESTS

Upon switching on of the set the internal RAMs are tested. If the display shows message:

F4, the internal RAM of the master processor (IC7900) will be defective; if

F14 appears, the internal RAM of the slave processor (IC7906) will be defective.

During normal operation the ICs, connected to the I²C-bus, are tested when they are energized. If an IC does not respond, an error message appears on the display:

F0 (F10) - external RAM (IC7904) does not respond or memory location defective (read after write).

RC5 wrong (interrupt, pin 12–IC7900 permanently low).

F2 (F12) $- i^2C$ -bus hang-up.

F3 – CITAC (IC7700) does not respond. F4 (F14) – internal RAM defective (F4=IC7900),

(F14=IC7906).

F5 - stereo decoder (IC7702) does not respond.

SERVICE TEST ROUTINE

 Checking display processor IC7907 (MC6805P2), display U7981 (FIP5X1CA) and display driver IC7980 (LC7570).

Short test

F1

Interconnect with set switched on the FTD test points briefly (pin 14 IC7907 with A–D6900). Then two times twelve test patterns are generated followed by "READY". This test is used for quick detection of defective segments in the display and for bridgings or ruptures in PCB and wiring between driver and FTD and between processor and FTD.

Long test

For this test the FTD test points should be interconnected permanently. Next the test patterns of the short test are generated, then an illuminated paper appears of all possible characters.

This test continues to run as long as the FTD test points

This test continues to run as long as the FTD test points are interconnected.

- Checking of master processor IC7900 (MAB8461).

I/O test

Remove the "video bus" (C301 through C310) and "audio bus" (C101 through C107) connectors from the holders. Pin 19 of IC7900 should be kept to ground during switching on. Disconnection will start the I/O test. Measure after approx 1 sec the voltage at pin 19. Low (0V) = good.High (>1V) = bad

Place the connectors back in the busses after the test.

Keyboard test (interactive)

Pin 25 of IC7900 should be kept to ground during switching on. On the display appears ----When a key is pressed, a corresponding key code appears on the display --xx-, with xx standing for the code.

| Key | Code | Key | Code | Key | Code |
|---|--|--|--|---|--|
| Video Tuner VCR EXT.1 EXT.2 Audio Tuner Tape Aux.1 Aux.2 | 01 02 03 04 05 06 07 | Volume – Volume + C/P Down C/P Up Store Search Execute Mode | 09 10 11 12 13 14 15 | System A Z Enter Loudness Mono Language | 17 18 19 20 21 22 23 |

- Checking of slave processor IC7906 (MAB8421).

I/O test

Connect pin 15 of IC7900 to ground. Keep pin 27 of IC7906 to ground during switching on. Disconnection will start the I/O test. Measure after approx 1 sec the voltage at pin 27. Low (0V) = good.High (>1V) = bad.

Service EAROM initialization (IC7904)

and the A/V tuner will start up normally.

If EAROM IC7904 (XR2404) is replaced, it will not immediately be suited for use in the A/V tuner, unless this IC is loaded with the correct data in the factory. During start-up of the A/V tuner this IC is tested for its usability, if this is not the case the slave processor (IC7906) will start with a load cycle. Then the EAROM will be initialized perfectly correctly. During loading the WAIT message (flashing) appears on the display. After approx 12 sec the EAROM is loaded

Other tests

Because the audio ICs work with the P-bus (uni-directional) they cannot be read by slave processor IC7906 and they can thus not be tested automatically like the video periphery.

The following ICs are driven via the P-bus (from the slave processor).

IC7990 LED driver (MM5450).

IC7907 FTD driver (MC6805).

IC7500 Volume control (TC9177).

IC7501 Tone control (TC9194). IC7400 Audio selector (TC9164).

IC7600 Video selector (TC9164).

The correct working of these ICs should be checked by means of functional testing. In the data, clock, store and enable lines resistors, jumpers and/or connectors are incorporated to enable isolation from the "bus" of each IC.

ADJUSTMENTS

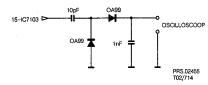
General

- For the HF adjustments the injected signals should be kept as small as possible.
- The IF adjustments are performed with a wobbulator signal. For FM with a sweep of 250 kHz in a frequency of

For AM with a sweep of 10 kHz in a frequency of 50 Hz.

Trimming: FM

Apply wobbulator signal to the 75 Ω coax aerial socket. Connect a ripple-free DC voltage (adjustable between 1 and 12 V) via an 1 k Ω resistor to the junction of 3100 and 3102, connect the - to \perp (this is the tuning voltage). Connect for the measurement of the response curve a wobbulator/oscciloscope via the network below to pin 15 of IC7103.



1. Adjust tuning voltage for 10 V. Wobbulator signal 108 MHz. Trim 5104 so that the peak of the response curve corresponds with 108 MHz.

2. Wobbulator signal 87,5 MHz. Tune to it with tuning voltage (approx. 1,6 V). Trim 5101, 5102 and 5103 for maximum height of response curve.

3. Adjust tuning voltage for 10 V. Wobbulator signal 108 MHz. Trim 2127, 2109 and 2110 for maximum height of the response curve.

Repeat 2 and 3 until improvement no longer occurs. 4. Adjust tuning voltage for 10 V.

Wobbulator signal 108 MHz. Trim 5105 for maximum height and symmetry of the response curve.

Remove: the external voltage, the network with the oscilloscope and the wobbulator.

5. Apply to the 75 Ω coax aerial socket an FM signal. Frequency 98 MHz, 1 mV, Δf 75 kHz, fm 1 kHz. Tune to it.

Connect a distortion meter to the - pole of C2179 (R out).

Trim 3122 for min. total harmonic distortion (THD). 6. Apply a signal of 98 MHz unmodulated 1 mV.

Tune to it. Connect a frequency counter to the slide of 3160. Adjust 3160 for a frequency of 228 kHz.

7. Apply a stereo signal. Frequency 98 MHz, 1 mV, stereo "R" 90%, fm 1 kHz. Tune to it.

Connect an AC voltmeter to the - pole of C2180 (L out). Adjust 3131 for minimum AC voltage on L out.

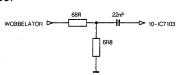
8. Apply a stereo signal. Frequency 98 MHz, 1 mV, stereo "R" 45%, fm 1 kHz. Connect a distortion meter to the - pole C2179 (R out). Slightly readjust 5105 (max. 1/8 rev.) for minimum THD.

9. Apply a stereo signal. Frequency 98 MHz, 8 µV, stereo "L-R", fm 1 kHz. Tune to it. Adjust 3123 so that a "high" level is just formed at the

collector of 7112 (A105).

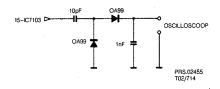
Trimming: AM

Apply wobbulator signal via the network below to pin 10



Connect a ripple-free DC voltage (adjustable between 0,5 and 9 V) to the cathodes of diodes 6106-6107 (this is the tuning voltage now).

Connect for measurement of the response curve a wobbulator/oscilloscope to pin 15 of IC7103 via the network below.



Make AGC inoperative for HF and IF trimming (short-circuit 2122).

- 1. Short-circuit 5111. Wobbulator signal 450 kHz. Trim 5109 for maximum height and symmetry of the response curve.
- 2. Remove the short-circuit of 5111. Adjust the tuning voltage for 8,5 V. Connect a capacitor of 478 pF ± 1% in parallel with 6107.

Wobbulator signal 522 kHz. Trim 5111 so that the peak of the response curve corresponds with 522 kHz.

Remove the connected capacitor of 478 pF. 3. Appy the wobbulator signal via an artifical aerial to the aerial socket.

Switch the set to MW. Wobbulator signal 567 kHz. Tune to it (approx. 1,6 V).

Trim 5110 for maximum height of the response curve.

4. Wobbulator signal 1494 kHz Tune to it (approx. 7 V). Trim 2132 for maximum height of the response curve. Repeat 3 and 4 until improvement no longer occurs.

The following points (5 and 6) only for 22AV1990/19.

5. Switch the set to LW. Wobbulator signal 155 kHz. Tune to it (approx. 1.2 V).

Trim 5107 for maximum height of the response curve.

6. Wobbulator signal 254 kHz. Tune to it (approx. 6,2 V). Trim 2149 for maximum height of the response curve. Repeat 5 and 6 until improvement no longer occurs.

Remove: the external DC voltage, the network with the oscilloscope, the wobbulator and short-circuit applied across 2122.

Trimming: TV audio section

- 1. Discriminator 5,5 MHz. Apply a TV generator signal to the coax aerial input, of which the sound carrier (5,5 MHz) has been FM modulated with 1 kHz. Tune to it. Connect an oscilloscope to the + pole of C2706. Adjust 5712 for maximum undistorted signal.
- 2. Discriminator 5,742 MHz. Apply a TV generator signal with 2 sound carriers (5,5 MHz and 5,742 MHz) FM modulated with e.g. 1 kHz and the 2nd sound carrier provided with the pilot signal for "language II". Tune to it. Connect an oscilloscope to the + pole of C2707. Switch the set in the "stereo" mode and the "language II" mode Adjust 5710 for maximum signal. Adjust 5711 for maximum undistorted signal.
- 3. Pilot tone 54,688 kHz. Apply a TV generator signal with 2 sound carriers (5.5 MHz and 5,742 MHz) FM modulated with e.g. 1 kHz and the 2nd sound carrier provided with the pilot signal for "language II". Adjust 5714 so that the set switches over well for "language I" and "language II".
- 4. Stereo matrix. Appply a TV generator signal with stereo sound signal, only R (right) modulated with 1 kHz. Connect an oscilloscope to pin 22 of IC7702. Adjust 3760 for minimum signal.
- 5. Multi FM demodulator (for 22AV1990, see point 6). Apply a generator signal 4,5 MHz, FM modulated with 1 kHz, via a 10 pF capacitor to the junction of 2741, 2740 and 2742. Connect an oscilloscope to the collector of 7716. Adjust 5713 for maximum undistorted signal.

The following point (point 6) only for 22AV1990.

6. Apply a generator signal 6 MHz, FM modulated with 1 kHz, via a 10 pF capacitor to the junction of 2741, 2740 and 2742. Connect an oscilloscope to the collector of 7716. Adjust 5713 for maximum undistorted signal.

Remove the connected measuring equipment.



SPECIFICATIE TV SYSTEEM

22AV 1990/05 22AV 1990/19 PAL B/G/I -SECAM B/G/L/L' PAL B/G -

22AV 1991/01/02

SECAM B/G/L - NTSC M

SERVICE HINTS

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

De veiligheidsonderdelen zijn aangeduid met het symbool A

- 1. AM afstemdiodes 6106-6107 De OF642 bestaat uit 2 geselecteerde/aangepaste varicap diodes (2 x BB112). Indien een van de AM afstemdiodes 6106 of 6107 defect is, moeten beide diodes worden vervangen.
- 2. FM afstemdiodes 6101 ÷ 6104 Indien een van de FM afstemdiodes 6101, 6102, 6103 of 6104 wordt vervangen, zorg er dan voor dat de kleurcode op alle vier de diodes gelijk is.
- 3. Keramische resonatoren 5106a, b en c Indien een van de keramische resonatoren wordt vervangen, zorg er dan voor dat de kleurcode van alle drie gelijk is.

Verder is belangrijk dat de juiste versie op de juiste plaats wordt aangebracht.

5106a = S versie

5106b = J versie

5106c = G versie

4. Omdat MOS IC's in het algemeen zeer gevoelig zijn voor overbelasting en te hoge spanningen, moet de uiterste voorzichtigheid in acht worden genomen gedurende het meten in het apparaat. Voor verdere instructies, zie het informatieblad in de verpakking van de IC's.



(electrostatic discharges)

Alle IC's en vele andere halfgeleiders zijn gevoelig voor electrostatische ontladingen (ESD). Onvoorzichtige behandeling van deze componenten kan hun levensduur aanmerkelijk verkorten. Zorg er voor, dat u tijdens reparatie via een polsband verbonden bent met dezelfde potentiaal als het apparaat.

Houd onderdelen en gereedschap ook op deze potentiaal.

Opmerking

De gelijkspanningen, die in de principeschema's zijn aangegeven, zijn gemiddelde spanningen. Ze zijn gemeten met een gelijkspanningsvoltmeter 20 k Ω /V of met *Ri = 10 M Ω , onder de volgende condities:

- Geen antennesignaal toevoeren
- Apparaat geschakeld op "TUNER VIDEO", kanaal 5

FOUTMELDINGEN EN TESTEN

Bij het inschakelen van het apparaat worden de interne Verschijnt op het display de melding:

F4, dan is van de master processor (IC7900) de interne RAM defect.

F14 dan is van de slave processor (IC7906) de interne RAM defect.

Tijdens de normale werking worden de IC's aangesloten op de I²C-bus getest zodra die aangesproken worden. Indien een IC niet antwoordt dan verschijnt een foutmelding op het display:

F0 (F10) - externe RAM (IC7904) reageert niet of geheugenlocatie defect (read after write). - RC5 fout (interrupt, pin 12-IC7900

permanent laag). F2 (F12)

- I²C-bus hang-up.
- CITAC (IC7700) reageert niet.

- interne RAM defect (F4 = IC7900), (F14 = IC7906).

- stereo decoder (IC7702) reageert niet.

SERVICE TESTROUTINES

- Controleren van de display processor IC7907 (MC6805P2), het display U7981 (FIP5X1CA) en de display driver IC7980 (LC7570).

Korte test

Verbindt bij ingeschakeld apparaat, kortstondig de FTD-testpunten (pen 14 IC7907 met A-D6900). Hierna worden twee maal twaalf testpatronen gegenereerd gevolgd door "READY". Deze test wordt gebruikt voor het snel detecteren van defecte segmenten in het display en voor sluitingen of breuken in de print en bedrading tussen driver en FTD en tussen processor en

Lange test

Hiervoor moeten de FTD testpunten continu met elkaar verbonden worden.

Hierna worden de testpatronen van de korte test gegenereerd, waarna een lichtkrant verschijnt van alle mogelijke karakters.

Deze test blijft lopen zolang de FTD testpunten met elkaar verbonden zijn.

- Controleren van de master processor IC7900 (MAB8461).

I/O test

Neem de stekers "videobus" (C301 t/m C310) en "audio bus" (C101 t/m C107) uit de houders. Pin 19 van IC7900 tijdens het inschakelen aan massa houden. Het loslaten start de I/O-test. Meet na ca. 1 sec. de spanning op pen 19. Laag (0V) = goed. Hoog (>1V) = slecht Na de test de stekers weer in de bussen plaatsen.

Toetsenbord test (interactief)

Pin 25 van IC7900 tijdens het inschakelen aan massa houden. Op het display verschijnt ----Drukken op een toets doet een overeenkomstige toetscode op het display verschijnen --xx-, waarbij xx voor de code staat.

| Toets | Code | Toets | Code | Toets | Code |
|-------------|------|----------|------|----------|------|
| Video Tuner | 01 | Volume - | 09 | System | 17 |
| VCR | 02 | Volume + | 10 | A´ | 18 |
| EXT.1 | 03 | C/P Down | 11 | Z | 19 |
| EXT.2 | 04 | C/P Up | -12 | Enter | 20 |
| Audio Tuner | 05 | Store | 13 | Loudness | 21 |
| Tape | 06 | Search | 14 | Mono | 22 |
| Aux.1 | : 07 | Execute | 15 | Language | 23 |
| Aux.2 | 08 | Mode | 16 | 0 0 | |
| | | | | | |

- Controleren van de slave processor IC7906 (MAB8421).

I/O test

Verbindt pin:15 van IC7900 met massa. Pin 27 van IC7906 tijdens inschakelen aan massa houden. Het loslaten start de I/O-test. Meet na ca. 1sec. de spanning op pen 27. Laag (0V) = goed.Hoog (>1V) = slecht.

Service EAROM initialisatie (IC7904)

Indien de EAROM IC7904 (XR2404) wordt vervangen, is deze niet onmiddellijk geschikt voor gebruik in de A/V-tuner, tenzij dit IC in de fabriek met de juiste data is geladen.

Tiidens het opstarten van de A/V-tuner wordt dit IC getest op zijn bruikbaarheid, is dit niet het geval dan start de slave processor (IC7906) met een laadcyclus. Hierbij wordt de EAROM geheel correct geïnitialiseerd. Gedurende het laden verschijnt op het display de boodschap "WAIT" (knipperend). Na ca. 12 sec. is de EAROM geladen en start de

A/V-tuner normaal op.

Overige testen

Omdat de audio IC's werken met de P-bus (uni-directioneel) kunnen deze niet uitgelezen worden door de slave processor IC7906 en kunnen dus niet automatisch getest worden zoals de video-periferie. De navolgende fC's worden aangestuurd via de P-bus (vanuit de slave processor). 1C7990 LED driver (MM5450). IC7907 FTD driver (MC6805). IC7500 Volume regeling (TC9177). IC7501 Toon regeling (TC9194). IC7400 Audio-selector (TC9164). IC7600 Video-selector (TC9164).

De juiste werking van deze IC's moet nagegaan worden d.m.v. functioneel testen. In de data, clock, store en enable lijnen zijn weerstanden, brugdraden en/of stekers opgenomen om elk IC van de "bus" te kunnen isoleren.

AFREGELINGEN

Algemeen

- Voor de HF afregelingen, moeten de geïnjecteerde signalen zo klein als mogelijk worden gehouden.
- de MF afregelingen worden gedaan met een wobbelatorsignaal. Voor FM met een zwaai van 250 kHz in een frequentie

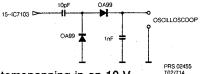
van 50 Hz. Voor FM met een zwaai van 10 kHz in een frequentie

van 50 Hz.

Trimmen: FM

Wobbelatorsignaal toevoeren aan de 75 Ω coax antennebus. Šluit een rimpelvrije DC spanning (instelbaar tussen 1 en 12 Volt) via een weerstand van 1 k Ω aan op het knooppunt van 3100 en 3102 verbindt de - met ⊥ (dit is nu de afstemspanning).

Sluit voor het meten van de doorlaatkromme een wobbeloscilloscoop via onderstaand netwerk aan op pin 15 van IC7103.



1. Stel afstemspanning in op 10 V. Wobbelatorsignaal 108 MHz. Trim 5104 zodanig dat de top van de doorlaatkromme overeenkomt met 108 MHz.

2. Wobbelatorsignaal 87,5 MHz. Stem met afstemspanning hierop af (ca. 1,6 V). Trim 5101, 5102 en 5103 voor max. hoogte van de doorlaatkromme.

3. Stel afstemspanning in op 10 V. Wobbelatorsignaal 108 MHz. Trim 2127, 2109 en 2110 voor max. hoogte van de doorlaatkromme. Herhaal 2 en 3 totdat geen verbetering meer optreedt.

4. Stel afstemspanning in op 10 V. Wobbelatorsignaal 108 MHz. Trim 5105 voormax, hoogte en symmetrie van de doorlaatkromme. Verwijder: de externe DC spanning, het netwerk met

de oscilloscoop en de wobbulator. 5. Voer aan de 75 Ω coax antennebus een FM signaal toe. Frequentie 98 MHz, 1 mV, Δf 75 kHz, fm 1 kHz. Stem hierop af.

Sluit een distorsie meter aan op de - pool van C2179 Trim 3122 voor min. totale harmonische vervorming

(THD). 6. Voer een signaal toe van 98 MHz ongemoduleerd 1 mV. Stem hierop af.

Sluit een frequentie teller aan op de loper van 3160. Regel met 3160 voor een frequentie van 228 kHz. 7. Voer een stereosignaal toe.

Frequentie 98 MHz, 1 mV, stereo "R" 90%, fm 1 kHz. Stem hierop af. Sluit een wisselspanningsmeter aan op de - pool C2180 (L out). Regel met 3131 voor min. wisselspanning op L out.

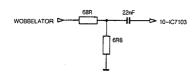
8. Voer een stereosignaal toe. Frequentie 98 MHz, 1 mV, stereo "R" 45%, fm 1 kHz. Stem hierop af. Sluit een distorsie meter aan op de - pool van C2179

Regel 5105 lets bij (max. 1/8 omw.) voor min. THD.

9. Voer een stereosignaal toe. Frequentie 98 MHz, 8 µV, stereo "L-R", fm 1 kHz. Stem hierop af. Regel 3123 zodanig dat juist een "hoog" niveau ontstaat op de collector van 7112 (A105).

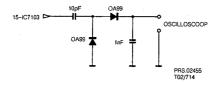
Trimmen: AM

Wobbelatorsignaal toevoeren via onderstaand netwerk aan pin 10 van IC7103.



Sluit een rimpelvrije DC spanning (instelbaar tussen 0,5 en 9 Volt) aan op kathoden van de diodes 6106-6107 (dit is nu de afstemspanning)

Sluit voor het meten van de doorlaatkromme een wobbel-oscilloscoop via onderstaand netwerk aan op pin 15 van IC7103.



Voor HF en MF trimmen, AVR buiten werking stellen (2122 kortsluiten).

1. Sluit 5111 kort. Wobbelatorsignaal 450 kHz. Trim 5109 voor max. hoogte en symmetrie van de doorlaatkromme.

2. Verwijder de kortsluiting van 5111. Stel afstemspanning in op 8,5 V. Sluit een condensator van 478 pF ± 1% aan, paraliel met 6107.

Wobbelatorsignaal 522 kHz.

Trim 5111 zodanig dat de top van de doorlaatkromme overeenkomt met 522 kHz.

Verwijder de aangesloten condensator van 478 pF. 3. Voer het wobbelatorsignaal via een kunstantenne toe

aan de antennebus. Schakel de set op MG. Wobbelatorsignaal 567 kHz.

Stem hierop af (ca. 1,6 V).

Trim 5110 voor max. hoogte van de doorlaatkromme.

4. Wobbelatorsignaal 1494 kHz Stem hierop af (ca. 7 V). Trim 2132 voor max. hoogte van de doorlaatkromme. Herhaal 3 en 4 totdat geen verbetering meer optreedt.

De navolgende punten 5 en 6 alleen voor 22AV1990/19.

5. Schakel de set op LG. Wobbelatorsignaal 155 kHz. Stem hierop af (ca. 1,2 V).

Trim 5107 voor max. hoogte van de doorlaatkromme.

6. Wobbelatorsignaal 254 kHz. Stem hierop af (ca. 6,2 V). Trim 2149 voor max. hoogte van de doorlaatkromme. Herhaal 5 en 6 totdat geen verbetering meer optreedt.

Verwijder: de externe DC spanning, het netwerk met de oscilloscoop, de wobbelator en verwijder de aangebrachte sluiting over 2122.

Trimmen: TV geluidsgedeelte

1. Discriminator 5.5 MHz. Voer een TV generatorsignaal toe, aan de coax antenne ingang, waarvan de geluidsdraaggolf (5,5 MHz) FM gemoduleerd is met 1 kHz. Stem hierop af. Sluit een oscilloscoop aan op de + pool van C2706. Regel met 5712 voor max. onvervormd signaal.

2. Discriminator 5,742 MHz. Voer een TV generatorsignaal toe met 2 geluidsdraaggolven (5,5 MHz en 5,742 MHz) FM gemoduleerd met b.v. 1 kHz en de 2e geluidsdraaggolf voorzien is van het pilootsignaal voor language II". Stem hierop af. Sluit een oscilloscoop aan op de + pool van C2707. Schakel het apparaat in stand "stereo" en in stand "language II". Regel met 5710 voor max. signaal. Regel met 5711 voor max. onvervormd signaal.

3. Piloottoon 54,688 kHz. Voer een TV generatorsignaal toe met 2 geluidsdraaggolven (5,5 MHz en 5,742 MHz) FM gemoduleerd met b.v. 1 kHz en de 2e geluidsdraaggolf voorzien is van het pilootsignaal voor "language II". Regel met 5714 zodanig dat het apparaat goed omschakelt voor "language I" en "language II".

4. Stereo matrix. Voer een TV generatorsignaal toe met stereo geluidssignaal, alleen R (rechts) gemoduleerd met Sluit een oscilloscoop aan op punt 22 van IC7702. Regel met 3760 voor min. signaal.

5. Multi FM demodulator (voor 22AV1990, zie punt 6). Voer een generatorsignaal 4,5 MHz, FM gemoduleerd met 1 kHz, via een condensator van 10 pF toe aan het knooppunt van 2741, 2740 en 2742. Sluit een oscilloscoop aan op de collector van 7716. Regel met 5713 voor max. onvervormd signaal.

Het navolgende punt 6 alleen voor 22AV1990.

6. Voer een generatorsignaal 6 MHz, FM gemoduleerd met 1 kHz, via een condensator van 10 pF toe aan het knooppunt van 2741, 2740 en 2742. Sluit een oscilloscoop aan op de collector van 7716. Regel met 5713 voor max. onvervormd signaal.

Verwijder de aangesloten meetapparaten.

SPECIFICATIONS DU SYSTEME TV

22AV 1990/05 22AV 1990/19 PAL B/G/I -SECAM B/G/L/L'

22AV 1991/01/02

PAL B/G SECAM B/G/L - NTSC M

CONSEILS SERVICE

Les normes de sécurités exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles qui sont spécifiées.

Les pièces de sécurité sont marquées du symbole Δ

- 1. Diodes d'accord AM 6106-6107 L'OF 642 se compose de deux diodes varicap sélectionnées/adaptées (2 x BB 112). Si une des diodes d'accord AM 6106 ou 6107, est défectueuse, il faudra remplacer les deux diodes.
- 2. Diodes d'accord FM 6101 à 6104 Si l'une des diodes d'accord FM (6101,6102, 6103 ou 6104) doit être remplacée, s'assurer que le code de couleur des quatre diodes est uniforme.
- 3. Résonateurs céramiques 5106a, b et c Si un des résonateurs doit être remplacé, s'assurer que le code de couleur des trois résonateurs est alors uniforme. Il est aussi important que la version voulue est montée à la place exacte.

5106a = version S 5106b = version J5106c = version G

4. Du fait que les IC MOS sont généralement très

sensibles à la surcharge et à des tensions trop élevées, il faudra procéder à leur manipulation avec un maximum de prudence pendant que l'on exécute des mesures à l'appareil. Plus de détails au sujet de leur manipulation sont

donnés dans les instructions d'accompagement dans l'emballage des IC.



5. Décharges électrostatiques

Tous les IC et de nombreux autre semi-conducteurs sont sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Manipuler ces composants avec imprudence a pour conséquence d'en réduire fortement leur durée de vie. Sovez sûrs de porter un bracelet qui est au même potentiel que l'appareil tout au long des réparations. S'assurer que les pièces les instruments sont aussi au même potentiel.

Remarque

Les tensions continues données au schémas de principe sont des tensions movennes. Elles sont mesurées avec un voltmètre au continue 20 k Ω /V par *Ri = 10 M Ω , dans les conditions ci dessous:

Sans signal en antenne

- Appareil mis sur "TUNER VIDEO", canal 5

SIGNALEMENT DE PANNES ET TESTS

Dès la mise en marche de l'appareil, les RAM internes sont testées.

A l'affichage apparaîssent alors les messages suivants:

- F4, la RAM interne du processeur maître, l'IC7900 est défectueuse, ou
- F14,la RAM interne du processeur esclave, l'IC7906 est défectueuse.

En cours de fonctionnement normal, ce sont les IC qui sont branchés au bus IIC qui sont testés lorsqu'ils sont sollicités. Si un IC ne réagit pas, il y aura un message d'erreur à l'afficheur:

- RAM externe (IC7904), ne réagit pas ou F0 (F10) bien l'emplacement mémoire est défectueux (lecture suivie d'écriture).

 RC5 défectueux, (interruption, broche F1 12-IC7900 est basse en permancence).

F2 (F12) - bus IIC, interruption

- CITAC (IC7700) ne réagit pas F3

- RAM interne défectueuse (F4=IC7900), F4 (F14) (F14=IC7906)

- décodeur stéréo (IC7702) ne réagit pas. F5

TESTS DE ROUTINE SERVICE

- Contrôle du processeur d'affichage, l'IC7907 (MC6805P2), l'afficheur U7981(FIP5X1CA) et le driver d'affichage IC7980 (LC7570).

Test abrégé

Lorsque l'appareil est en fonctionnement, relier pour un bref instant les points de test FTD (broche 14 de l'IC7907 à A-D6900). Après quoi, il y a génération de 2 fois douze mire d'essai suivies de "READY"

Ce test est appliqué afin de détecter rapidement les segments défectueux de l'affichage et les courts-circuits ou fêlures des platines ou interruptions de câblage entre le driver et FTD et entre le processeur et le FTD.

Test prolongé

Les points de test FTD doivent dans ce cas être constamment reliées les uns aux autres. Les mires d'essai de l'essai abrégé sont alors générées, après quoi un journal lumineux montrant les différentes possibilités de caractères, apparaît. Ce test se répète tant que les points de test FTD sont

Contrôle du processeur maître IC7900 (MAB8461).

Test I/O

Enlever les fiches " prises vidéo" (de C301 à C310) et "prises audio" (de C101 à C107) de leurs supports. Maintenir la broche 19 de l'IC7900 à la masse en cours de mise en marche. Dès que l'on relâche le test I/O démarre.

Mesurer la tension sur la broche 19 après env. 1 sec. 0V, basse = bonne

>1V. haute = mauvaise

Replacer les fiches dès que le test se termine.

Test du clavier (interactif)

Maintenir la broche 25 de l'IC7900 à la masse pendant la mise en route. A l'afficheur: ----Lorsqu'on presse une touche, le code qui y correspond apparaît à l'afficheur: --xx- (xx, étant le code).

| Touche | Code | Touche | Code | Touche | Code |
|---|--|--|--|--|--|
| Vidéo Tuner VCR EXT.1 EXT.2 Audio Tuner Tape Aux.1 Aux.2 | 01 02 03 04 05 06 07 | Volume – Volume + C/P Down C/P Up Store Search Execute Mode | 09 10 11 12 13 14 15 | Système A Z Enter Loudness Mono Language | 17 18 19 20 21 22 23 |

- Contrôle du processeur esclave IC7906 (MAB8421)

Test I/C

Relier la broche 15 de l'IC7900 à la masse. La broche 27 de l'IC7906 est maintenue à la masse pendant la mise en route. Dès que on la relâche, le test I/O démarre. Mesurer la tension sur la broche 27 après env. 1 sec. 0V, basse = bonne >1V, haute = mauvaise.

Initialisation EAROM service (IC7904)

Si la EAROM IC7904 (XR2404) doit être remplacée, elle n'est pas immédietement prête à l'usage dans un tuner A/V, à moins que l'IC ait été pourvu en usine des données appropriées.

En cours de démarrage du tuner A/V, cet IC est testé en fonction de son utilité. Si ce test s'avère négatif, le processeur esclave (IC7906) entamera un cycle de charge. La EAROM y est alors correctement initialisée. En cours de charge, le message "WAIT" apparaît à l'afficheur (clignotant).

Après que 12 sec. se soient écoulées, la EAROM est chargée et le tuner A/V démarre normalement.

Autres test

Etant donné que les IC audio fonctionnent par un bus P (unidirectionnel), ils ne peuvent être lus par le processeur esclave IC7906 et ne peuvent donc être testés de la même manière que unités périfériques vidéo.

Les IC suivants sont commandés par l'intermédiaire du bus P (à partir du processuer esclave).

l'IC7990 driver de la diode électro—luminescente (MM5450)

l'IC7907 drivers du FTD (MC6805)

l'IC7500 de la régulation du volume (TC9177)

l'IC7501 de régulation de la tonalité (TC9194)

l'IC7400 de sélection audio (TC9164)

Le bon fonctionnement de ces IC doit être contrôlé par des tests fonctionnels. Sur les lignes de données, d'horloge, de mémoire et de validation des résistances, pontets et/ou fiches ont été prévues afin de pouvoir isoler chaque IC du bus.

AJUSTAGES

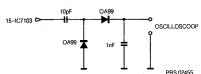
Généralités

- Les signaux doivent être maintenus aussi bas que possible en matière d'ajustages H.F.
- Les ajustages F.I sont éffectués avec un signal wobbulé.
 En FM, à une déviation de 250 kHz correspond une fréquence de 50 Hz.

En AM, à une déviation de 10 kHz, correspond une fréquence de 50 Hz.

Alignement FM

Appliquer un signal wobbulé à la douille d'antenne coaxiale de 75 Ω . Appliquer une tension continue sans ondulation (réglable entre les 1 et 12 V) à travers une résistance de 1 k Ω au noeud de 3100 et 3102 et relier le – à la \bot (il s'agit en fait de la tension d'accord). Brancher pour la mesure de la courbe de réponse, un oscilloscope wobbulé à travers le réseau représenté ci-dessous à la patte 15 de l'IC7103.



- Régler la tension d'accord à 10 V. Signal wobbulé 108 MHz. Aligner 5104 pour que le top de la courbe de réponse corresponde à 108 MHz.
- Signal wobbulé de 87,5 MHz.
 Accorder la tension d'accord à ce signal (env. 1,6 V).
 Aligner 5101,5102 et 5103 à la hauteur maximum de la courbe de réponse.
- Signal wobbulé de 108 MHz.
 Aligner 2127. 2109 et 2110 afin d'obtenir le maximum de hauteur de la courbe de réponse.
 Répéter 2 et 3 jusqu'a ce qu'il n'ait plus d'amélioration.
- 4. Réglage de la tension d'accord à 10 V. Signal wobbulé 108 MHz. Aligner 5105 afin d'obtenir le maximum de hauteur et de symétrie de la courbe de réponse. Eliminer: la tension continue externe, le réseau avec oscilloscope et le wobbulateur.
- 5. Appliquer sur l'entrée d'antenne coaxiale de 75 Ω un signal FM à une fréquence 98 MHz, 1 mV, Δf 75 kHz, fm 1 kHz.

Accorder à cette fréquence.
Brancher un distorsiomètre au pôle – de C2179 (R out).
Aligner 3122 afin de n'obtenir qu'un minimum de distorsion harmonique totale (THD).

 Appliquer un signal non modulé de 98 MHz de 1 mV. Accorder à cette fréquence. Brancher un fréquencemètre au curseur de 3160.

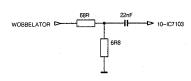
Ajuster vec 3160 pour une fréquence de 228 kHz.

7. Appliquer un signal stéréophonique.
Fréquence, 98 MHz, 1 mV, stéréo "R", 90%, fm 1 kHz.
Accorder à cette fréquence.
Brancher un voltmètre en AC au pôle – de C2180 (Lout).
Régler par 3131 pour un minimum de tension alternative sur Lout.

- Appliquer un signal stéréophonique. Fréquence 98 MHz, 1 mV, stéréo "R" 45%, fm 1 kHz. Accorder à cette fréquence. Brancher un distorsiomètre au pôle – de C2179 (R out). Ajuster un peu 5105 (1/8 de révolution max.) pour un min. de THD.
- Appliquer un signal stéréophonique. Fréquence 98 MHz, 8 μV, stéréo "L-R", fm 1 kHz. Accorder à cette fréquence. Ajuster 3123 pour qu'il y ait juste un niveau "haut" sur le collecteur de 7112 (A105).

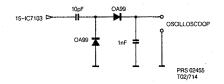
Alignement AM

Appliquer un signal wobbulé à travers le réseau représenté cidessous à la patte 10 de l'IC7103.



Appliquer une tension continue non ondulée (ajustable entre 0,5 et 9 V) sur les cathodes des diodes 6106-6107 (il s'agit en fait de la tension d'accord).

Brancher un oscilloscope —wobbulateur à travers le réseau représenté ci-dessous à la patte 15-IC7103 afin de mesurer la courbe de réponse.



Pour l'alignement HF et FI, couper la CAG (court-circuiter 2122).

- Court-circuiter 5111.
 Signal wobbulé: 450 kHz.
 Aligner 5109 pour un maximum de symétrie et hauteur de la courbe de réponse.
 Eliminer le court-circuit de 5111.
- Accorder à 8,5V.
 Brancher un condensateur de 478 pF ± 1% en parallèle avec 6107.
 Signal wobbulé: 522 kHz.
 Aligner 5111 pour que le top de la courbe de réponse corresponde à 522 kHz.
 Eliminer le condensateur de 478 pF.
- Appliquer le signal wobbulé à travers une antenne factice sur la douille d'antenne.
 Mettre l'appareil en position P.O.
 Signal wobbulé:567 kHz.
 Accorder sur ce signal.
 Aligner 5110 pour un maximum de la courbe de réponse.
- 4. Signal wobbulé: 1494 kHz Accorder sur ce signal (env. 7 V). Aligner 2132 pour un maximum de hauteur de la courbe de réponse. Répéter les points 3 et 4 jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'amélioration.

Les points qui suivent (5 et 6) ne s'appliquent qu'au 22AV1990/19.

- Mettre l'appareil sur G.O. Signal wobbulé: 155 kHz. Accorder sur ce signal (env. 1,2 V). Aligner 5107 pour un maximum de hauteur de la courbe de réponse.
- Signal wobbulé: 254 kHz.
 Accorder sur ce signal (env. 6,2 V).
 Aligner 2149 pour un maximum de hauteur de la courbe de réponse.
 Répéter 5 et 6 jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'amélioration.

Eliminer: la tension externe DC, le réseau avec l'oscilloscope et aussi le court-circuit sur 2122.

Alignement: Section son de la TV

- Discriminateur 5,5 MHz.
 Appliquer sur l'entrée d'antenne coaxiale un signal TV de générateur dont la porteuse (5,5MHz) est fréquence de modulation à 1 kHz.
 Accorder sur ce signal.
 Brancher un oscilloscope au pôle + de C2706.
 Régler par 5712 pour un signal maximum indéformé.
- Discriminateur 5,742 MHz.
 Appliquer un signal de générateur à 2 porteuses son (5,5 MHz et 5,742 MHz) modulé en fréquence par exemple à 1 kHz et la seconde, pourvue d'un signal pilote pour la seconde "langue".
 Acccorder sur ce signal.
 Brancher un oscilloscope au pôle + de C2707.
 Brancher l'appareil en position "stéréo" et "language II".
 Régler par 5710, pour un signal maximum.
 Régler 5711 pour que le signal maximum soit indéformé.
- 3. Son pilote 54,688 kHz.

 Appliquer un signal de générateur à deux porteuses son (5,5 MHz et 5,742 MHz) en modulation de fréquence avec 1 kHz, par exemple et dont la deuxième porteuse son est pourvue d'un signal pilote pour la "language II".

 Régler 5714 pour que l'appareil commute bien vers" language I" et "language II".
- Matrice stéréo.
 Appliquer un signal de générateur TV avec un signal son stéréo uniquement modulé à droite, (R) à 1 kHz.
 Ajuster 3760 pour un signal minimum.
- Démodulateur FM multi (pour 22AV1990, voir point 6). Appliquer un signal de générateur 4,5 MHz, modulé en fréquence, à 1 kHz. Brancher un oscilloscope sur le collecteur de 7716. Régler par 5713, pour un signal maximum indéformé.

Le point ci-dessous n'est d'application que pour le 22AV1990.

6. Appliquer un signal de générateur de 6 MHz, modulé en fréquence à 1 kHz à travers un condensateur de 10 pF sur le noeud de 2741, 2740 et 2742. Brancher un oscilloscope sur le collecteur de 7716. Ajuster avec 5713 pour un signal maximum indéformé.

Eliminer les instruments de mesure branchés.



SPEZIFIKATION DES FERNSEHSYSTEMS

22AV 1990/05 22AV 1990/19

PAL I PAL B/G/I – SECAM B/G/L/L' PAL B/G –

22AV 1991/01/02

SECAM B/G/L - NTSC M

SERVICEHINWEISE

Die Sicherheitsvorschriften erfordern, dass das Gerät sich nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die benutzten Einzelteile den aufgeführten Teilen identisch sind.

Die Sicherheitsbauteile sind mit dem Symbol \triangle gekennzeichnet.

- AM-Abstimmdioden 6106-6107
 OF642 baut sich aus 2 ausgewählten/angepassten
 Varicapdioden (2 x BB112) auf.
 Wenn eine der AM-Abstimmdioden 6106 oder 6107
 Schaden genommen hat, müssen beide Dioden
 ausgewechselt werden.
- 2. FM-Abstimmdioden 6101 ÷ 6104
 Wenn eine der FM-Abstimmdioden (6101, 6102, 6103
 oder 6104) ausgewechselt wird, ist dafür zu sorgen,
 dass der Farbcode auf allen vier Dioden gleich ist.
- Keramikresonatoren 5106a, b und c Wenn einer der Keramikresonatoren ausgewechselt wird, ist dafür zu sorgen, dass der Farbcode aller drei gleich ist.
 Weiter ist von Bedeutung, dass die richtige Ausführung an der richtigen Stelle angebracht wird.
 5106a = S-Ausführung
 5106b = J-Ausführung
 5106c = G-Ausführung
- 4. Da MOS-ICs im allgemeinen äusserst empfindlich gegenüber Ueberlastung und zu hohen Spannungen sind, ist während Messungen in dem Gerät die äusserste Vorsicht zu betrachten. Weitere Anweisungen siehe das Informationsblatt in der Verpackung der ICs.



(electrostatic discharges)

Alle ICs und viele weitere Halbleiter sind empfindlich gegenüber elektrostatischen Entladungen (ESD). Unvorsichtige Behandlung dieser Bauteile kann ihre Lebensdauer beträchtlich kürzen. Dafür sorgen, dass Sie in Reparaturfällen durch ein Handgelenkband verbunden sind mit dem gleichen Potential wie das Gerät aufweist. Bauteile und Werkzeuge sind auch auf dieses Potential zu halten.

Anmerkung

Die Gleichspannungen in den Prinzipschaltbildern sind Durchschnittsspannungen. Sie wurden mit einem Gleichspannungsmesser mit 10 k Ω /V oder *Ri = 10 M Ω gemessen unter dem folgenden Bedingungen:

- Kein Antennensignal
- Gerat wird auf "TUNER VIDEO", Kanal 5 geschaltet

FEHLERMELDUNGEN UND PRUEFUNGEN

Beim Einschalten des Geräts werden die internen RAMs geprüft.

Erscheint auf dem Display die Meldung:

F4, so hat der interne RAM des Hauptprozessors (IC7900) Schaden genommen;

F14, so hat der interne RAM des Nebenprozessors (IC7906) Schaden genommen.

Während der gewohnten Funktion werden die ICs, an die I²C-Buchse angeschlossen, geprüft, wenn sie angesprochen werden. Wenn ein IC nicht antwortet, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display;

| F0 (F10) | Externer RAM (IC7904) spricht nicht an oder Speicherplatz schadhaft (read after |
|----------|---|
| F1 | write) - RC5 falsch (Unterbrechnung, Anschluss 12 |
| F2 (F12) | von IC7900 dauernd tief) |

F3 - CITAC (IC7700) spricht nicht an F4 (F14) - interner RAM schadhaft (F4 = IC7900),

(F14 = IC7906).

F5 — Stereodecoder (IC7702) spricht nicht an

SERVICE-PRÜFPROGRAMME

 Prüfen des Displayprozessors IC7907 (MC6805P2), des Displays U7981 (FIP5X1CA) und des Displaytreibers IC7980 (LC7570).

Kurzzeitprüfung

Bei eingestelltem Gerät kurzwährend die FTD-Prüfstellen (Anschluss 14 von IC7907 mit A-D6900) verbinden. Darauf werden zwei mal zwölf Prüfbilder erzeugt, gefolgt durch "READY". Diese Prüfung wird vorgenommen zum schnellen Detektieren schadhafter Segmente in dem Display und für Kurzschlüsse oder Brüche in der Printplatte und Verdrahtung zwischen Treiber und FTD und zwischen Prozessor und FTD.

Langzeitprüfung

Dafür müssen die FTD-Prüfstellen dauernd miteinander verbunden sein.

Darauf werden die Prüfmuster der Kurzzeitprüfung erzeugt und danach erscheint eine Lichtzeitung mit den unterschiedlichsten Zeichen.

Diese Prüfung dauert an, solange die FTD-Prüfpunkte miteinander verbunden sind.

- Prüfen des Hauptprozessors IC7900 (MAB8461).

E/A-Prüfung

Die Stecker "videobus" (C301 bis C310) und "audiobus" (C101 bis C107) den Fassungen entnehmen.
Anschluss 19 von IC7900 während dem Einschalten an Masse halten. Loslassen leitet die E/A-Prüfung ein.
Nach ca. 1 Sekunde die Spannung an Anschluss 19 messen.
Tief (OV) = richtig

Hoch (>1V) = falsch

Nach der Prüfung die Stecker wieder in die Buchsen einstöpseln.

Tastaturprüfung (interactiv)

Anschluss 25 von IC7900 während dem Einschalten an Masse halten. Auf dem Display erscheint ————
Tastendruck lässt einen entsprechenden Tastencode auf dem Display erscheinen ——xx—, xx ist der Code.

| Taste | Code | Taste | Code | Taste | Co |
|----------------------|----------|--------------------|----------|-------------------|----------|
| Video Tuner VCR | 01 02 | Volume Volume + | 09 10 | System | 17 |
| EXT.1 | 03 | C/P Down | - 11 | . A . Z | 18 19 |
| EXT.2 Audio Tuner | 04 05 | C/P Up Store | 12 13 | Enter Loudness | 20 21 |
| Tape Aux.1 | 06 07 | Search Execute | 14 15 | Mono Language | 22 23 |
| Aux.2 | 08 | Mode | 16 | Language | 23 |

- Prüfen des Nebenprozessors IC7906 (MAB8421).

E/A-Prüfung

Anschluss 15 von IC7900 an Masse legen.
Anschluss 27 von IC7906 während dem Einschalten an Masse halten.
Loslassen leitet die E/A-Prüfung ein.
Mit nach ca. 1 s der Spannung an Anschluss 27.
Tief (OV) = richtig
Hoch (>1V) = falsch.

Service EAROM Initialisierung (IC7904)

Wenn der EAROM IC7904 (XR2404) ausgewechselt wird, ist er nicht sofort geeignet für Einsatz in dem A/V-Tuner, wenn nicht dieses IC in der Fabrik mit den richtigen Daten geladen worden ist.

Während dem Aufstarten des A/V-Tuners wird dieses IC auf seine Brauchbarkeit geprüft, ist das nicht der Fall, so startet der Nebenprozessor (IC7906) mit einem Ladezyklus.

Dabei wird der EAROM ganz einwandfrei initialisiert. Während dem Laden erscheint auf dem Display die Meldung "WAIT" (blinkend).

Nach ca. 12 s ist der EAROM geladen und startet der A/V-Tuner in gewohnter Weise auf.

Weitere Prüfungen

Da die Audio-ICs mit dem P-Bus (in einer Richtung) arbeiten, lassen sie sich nicht durch den Nebenprozessor IC7906 auslesen und mithin nicht automatisch prüfen wie die Video-Peripherie.

Folgende ICs werden über den P-Bus (vom Nebenprozessor aus) angesteuert. IC7990 LED-Treiber (MM5450). IC7907 FTD-Treiber (MC6805). IC7500 Lautstärkeregelung (TC9177). IC7501 Tonblende (TC9194).

IC/501 Tonblende (TC9194). IC/400 Audiowähler (TC9164).

IC/400 Audiowähler (TC9164). IC/600 Videowähler (TC9164).

Die richtige Wirkung dieser ICs soll mittels Funktionsprüfungen überprüft werden. In die Leitungen für Daten, Takt, Speichern und Enable sind Widerstände, Brückendrähte und/oder Stecker aufgenommen, um jedes IC von dem "bus" isolieren zu können.

EINSTELLUNGEN Allgemeines

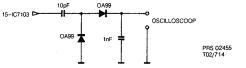
- Für die HF-Einstellungen müssen die eingespeisten Signale möglichst klein gehalten werden.
- Die ZF-Einstellungen werden mit einem Wobblersignal vorgenommen.
 Für FM mit einem Hub von 250 kHz in einer Frequenz

von 50 Hz.

Für AM mit einem Hub von 10 kHz in einer Frequenz von 50 Hz.

Abgleichen: FM

Wobblersignal an die 75 Ω -koaxiale Antennenbuchse einspeisen. Eine Gleichspannung ohne Welligkeit (zwischen 1 und 12 Volt einstellbar) über einen Widerstand von 1 k Ω an den Knotenpunkt von 3100 und 3102 anschliessen; den Minus (–) mit Masse (\bot) verbinden (das ist nun die Abstimmspannung). Zum Messen der Durchlasskurve ein Wobbleroszilloskop über untenstehendes Netzwerk an Anschluss 15 von IC7103 anschliessen.



- Abstimmspannung auf 10 V einstellen. Wobblersignal 108 MHz.
 5104 dahin abgleichen, dass die Spitze der Durchlasskurve mit 108 MHz übereinstimmt.
- Wobblersignal 87,5 MHz.
 Mit Abstimmspannung darauf (ca. 1,6 V) abstimmen.
 5101, 5102 und 5103 für maximale Höhe der Durchlasskurve abgleichen.
- Abstimmspannung auf 10 V einstellen. Wobblersignal 108 MHz.
 2127, 2109 und 2110 für maximale Höhe der Durchlasskurve abgleichen.
 und 3. wiederholen, bis keine Verbesserung mehr eintritt.
- Abstimmspannung auf 10 V einstellen. Wobblersignal 108 MHz.
 5105 für maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve abgleichen.
 Beseitigen: die externe Gleichspannung, das Netzwerk mit dem Oszilloskop und den Wobbler.
- An die 75 Ω-koaxiale Antennenbuchse ein FM-Signal einspeisen.
 Frequenz 98 MHz, 1 mV, Δf 75 kHz, fm 1 kHz.
 Darauf abstimmen.
 Einen Klirrfaktormesser an den Minuspol von C2179

(R out) schalten.
3122 für Mindest-Gesamtklirrfaktor (THD) abgleichen.
Fin Signal von 98 MHz upmoduliert 1 mV zuführen.

 Ein Signal von 98 MHz unmoduliert 1 mV zuführen. Darauf abstimmen.
 An den Schieber von 3160 einen Frequenzmesser

schalten. Mit 3160 für eine Frequenz von 228 kHz regeln.

Ein Stereosignal einspeisen.
 Frequenz 98 MHz, 1 mV, Stereo "R" 90%, fm 1 kHz.
 Darauf abstimmen.
 Einen Wechselspannungsmesser an den Minuspol von
 C2180 (L out) schalten.
 Mit 3131 für eine Mindest-Wechselspannung an L out

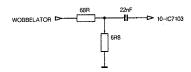
Ein Stereosignal zuführen.
 Frequenz 98 MHz, 1 mV, Stereo "R" 45%, fm 1 kHz.
 Darauf abstimmen.
 Einen Klirrfaktormesser an den Minuspol von C2179
 (R out) schalten.
 5105 ein wenig (zuhöchst 1/8 Umdrehung) für Mindest-Gesamtklirrfaktor regeln.

regeln.

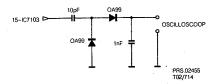
Ein Stereosignal zuführen.
 Frequenz 98 MHz, 8 μV, Stereo "L-R", fm 1 kHz.
 Darauf abstimmen.
 3123 dahin regeln, dass gerade ein "hoher" Pegel an dem Kollektor von 7112 (A105) entsteht.

Abgleichen: AM

Wobblersignal über untenstehendes Netzwerk an Anschluss 10 von IC7103 einspeisen.



Eine Gleichspannung ohne Welligkeit (zwischen 0,5 und 9 Volt einstellbar) an Kathoden der Dioden 6106–6107 einspeisen (das ist nun die Abstimmspannung). Zum Messen der Durchklasskurve ein Wobbleroszilloskop über untenstehendes Netzwerk an Anschluss 15 von IC7103 schalten.



Für HF- und ZF-Abgleich ist die automatische Verstärkungsregelung ausser Betrieb zu setzen (2122 kurzschliessen).

- 5111 kurzschliessen. Wobblersignal 450 kHz.
 5109 für maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve abgleichen.
- Den Kurzschluss 5111 beheben.
 Abstimmspannung auf 8,5 V einstellen.
 Einen Kondensator von 478 pF ± 1% parallel zu 6107 anschliessen.
 Wobblersignal 522 kHz.
 5111 dahin abgleichen, dass die Spitze der Durchlasskurve mit 522 kHz übereinstimmt.
 Den angeschlossenen Kondensator von 478 pF entfernen.
- Das Wobblersignal über eine künstliche Antenne auf die Antennenbuchse koppeln.
 Das Gerät auf MW schalten.
 Wobblersignal 567 kHz.
 Darauf abstimmen (ca. 1,6 V).
 5110 für maximale Höhe der Durchlasskurve abgleichen.
- Wobblersignal 1494 kHz
 Darauf abstimmen (ca. 7 V).
 2132 für maximale Höhe der Durchlasskurve
 abgleichen.
 Die Punkte 3. und 4. wiederholen, bis keine
 Verbesserung mehr eintritt.

Folgende Punkte (5. und 6.) nur für 22AV1990/19.

- Das Gerät auf LW schalten. Wobblersignal 155 kHz. Darauf abstimmen (ca. 1,2 V). 5107 für maximale Höhe der Durchlasskurve abgleichen.
- Wobblersignal 254 kHz.
 Darauf abstimmen (ca. 6,2 V).
 2149 für maximale Höhe der Durchlasskurve abgleichen.
 Die Punkte 5. und 6. wiederholen, bis keine Verbesserung mehr eintritt.

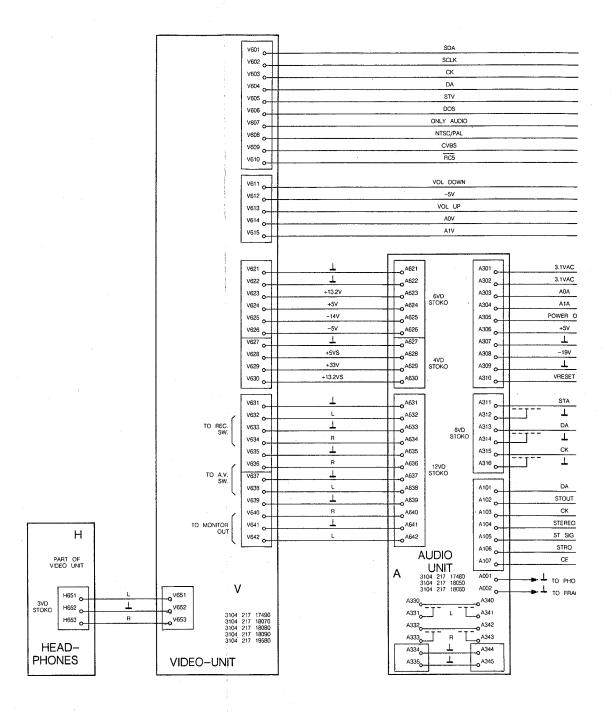
Es sind zu beseitigen: die externe Gleichspannung, das Netzwerk mit dem Oszilloskop, den Wobbler und den über 2122 angebrachten Kurzschluss.

Abgleichen: Fernseh-Tonteil

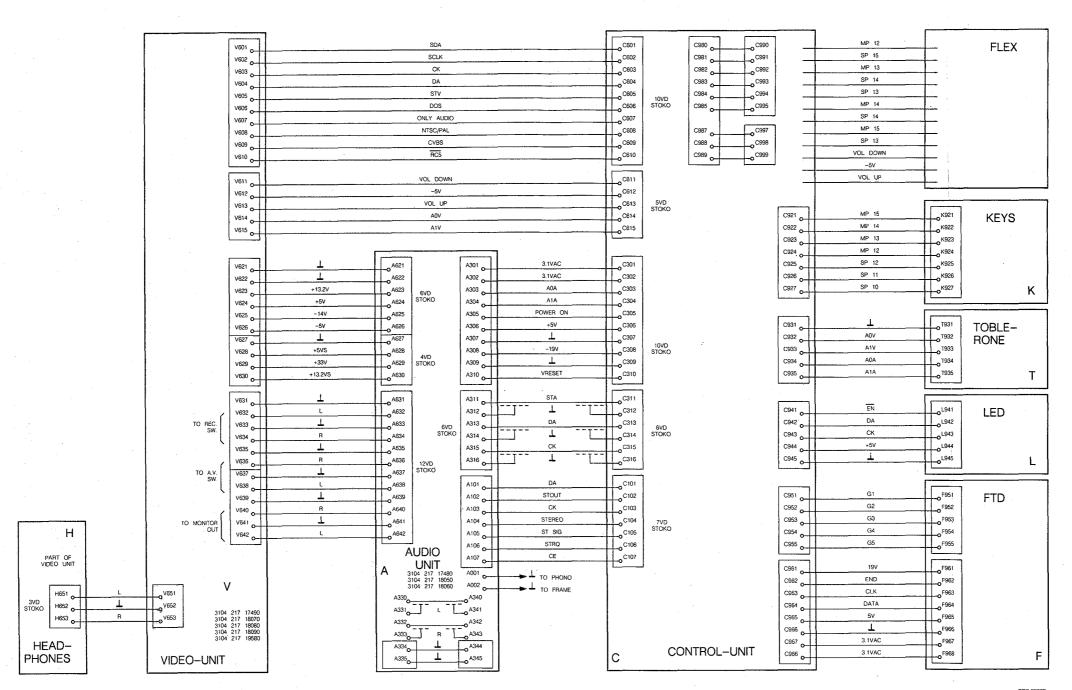
- Diskriminator 5,5 MHz.
 Ein Fernsehgeneratorsignal an den
 Koaxialantenneneingang einspeisen, dessen
 Tonträger (5,5 MHz) mit 1 kHz frequenzmoduliert ist.
 Darauf abstimmen.
 An den Minuspol von C2706 ein Oszilloskop schalten.
 Mit 5712 für max. unverzerrtes Signal abgleichen.
- Diskriminator 5,742 MHz.
 Ein Fernsehgeneratorsignal mit 2 Tonträger (5,5 MHz und 5,742 MHz) mit beispielsweise 1 kHz frequenzmoduliert zuführen; der 2. Tonträger ist mit dem Pilotsignal für Sprache II versehen.
 Darauf abstimmen.
 An den Pluspol von C2707 ein Oszilloskop schalten.
 Das Gerät in Stellung "Stereo" und in Stellung "language II" schalten.
 Mit 5710 für maximales Signal regeln.
 Mit 5711 für max. unverzerrtes Signal regeln.
- Pilotton 54,688 kHz.
 Ein Fernsehgeneratorsignal mit 2 Tonträgern (5,5 MHz und 5,742 MHz) mit beispielsweise 1 kHz frequenzmoduliert zuführen; der 2. Tonträger ist mit dem Pilotsignal für Sprache II versehen.
 5714 dahin regeln, dass das Gerät für Sprache I und Sprache II ("language I" und "language II") richtig umschaltet.
- Stereomatrix.
 Ein Fernsehgeneratorsignal mit Stereo-Tonsignal, nur
 R (rechts) mit 1 kHz moduliert, zuführen.
 Ein Oszilloskop an Anschluss 22 von IC7702 schalten.
 Mit 3760 für Mindest-Signal regeln.
- Multi-FM-Demodulator (22AV1990, siehe Punkt 6). Ein 4,5 MHz-Generatorsignal, mit 1 kHz frequenzmoduliert, über einen Kondensator von 10 pF an den Knotenpunkt von 2741, 2740 und 2742 einspeisen. Ein Oszilloskop an den Kollektor von 7716 schalten. Mit 5713 für max. unverzerrtes Signal regeln.

Dieser Punkt (6.) nur für 22AV1990.

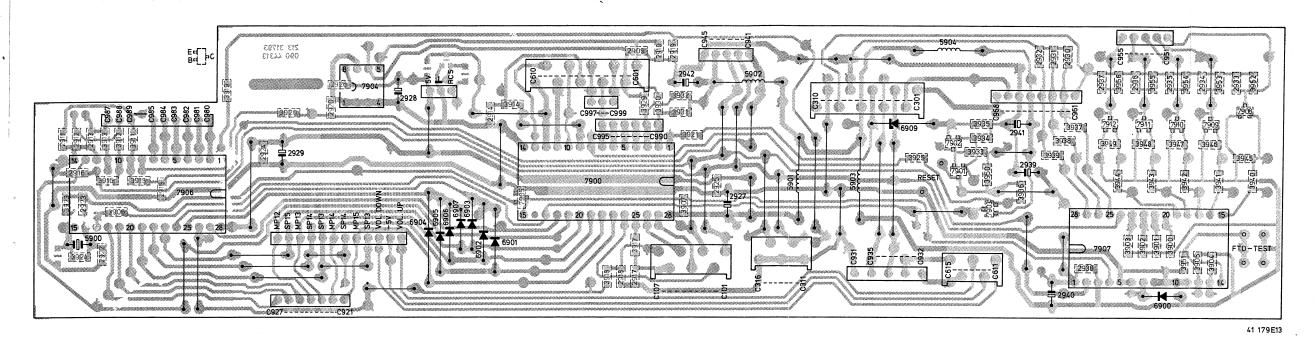
6. Ein 6 MHz-Generatorsignal, mit 1 kHz frequenzmoduliert, über einen Kondensator von 10 pF dem Knotenpunkt von 2741, 2740 und 2742 zuführen. Ein Oszilloskop an den Kollektor von 7716 schalten. Mit 5713 für max. unverzerrtes Signal regeln. Die angeschlossenen Messgeräte entfernen.

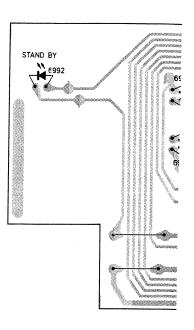


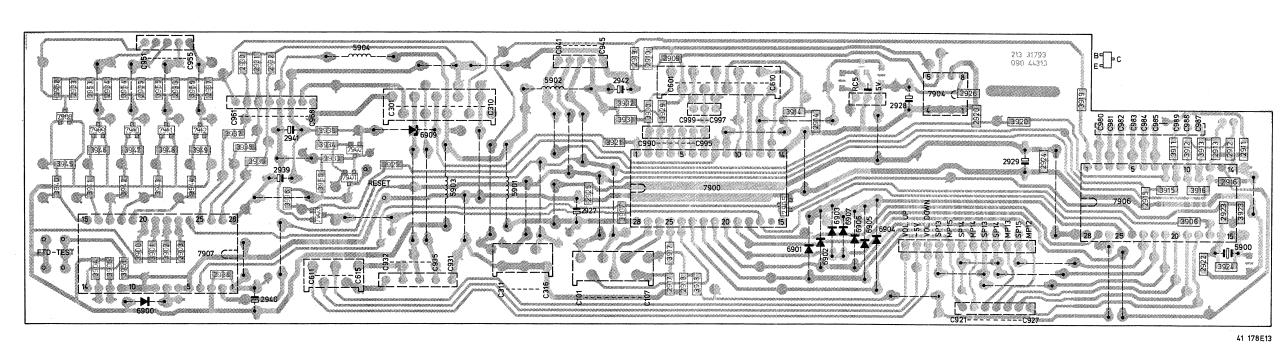
t ist. alten. MHz MHz mit und l, nur alten. 10 pF ten. 10 pF hren. ten.

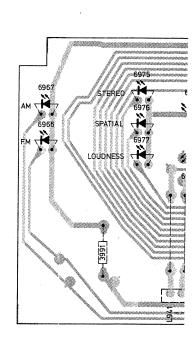


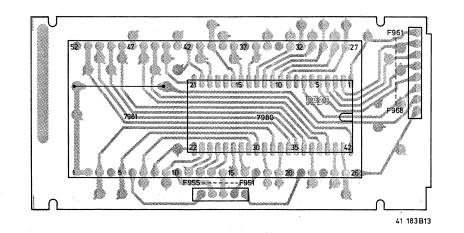
PRS 02023 T12 715

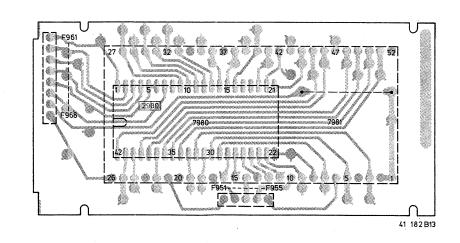


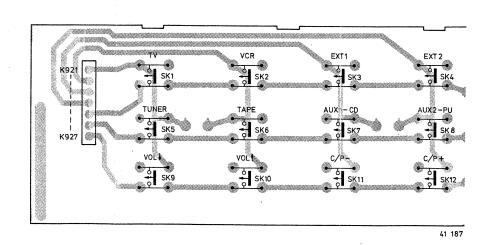


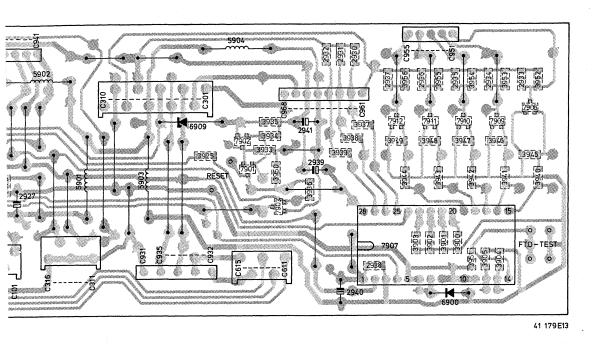


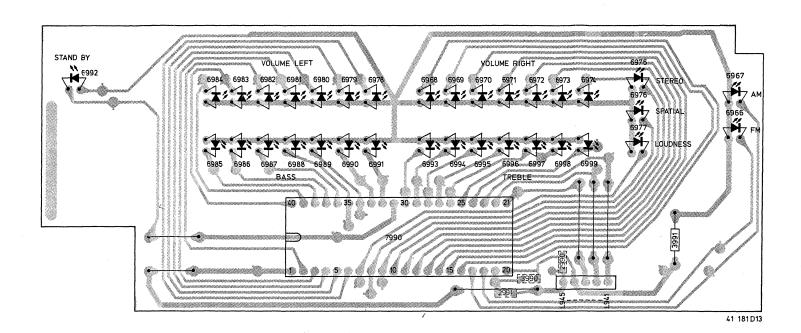


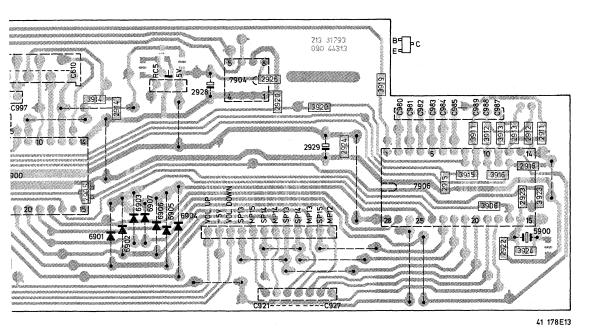


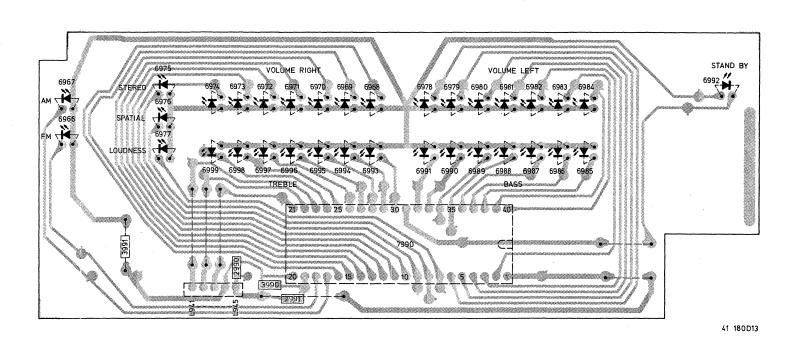


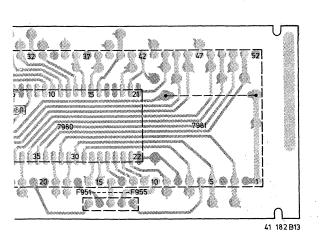


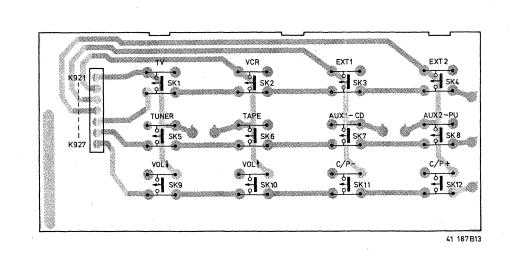


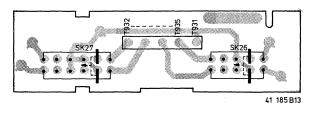


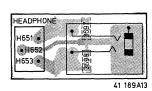


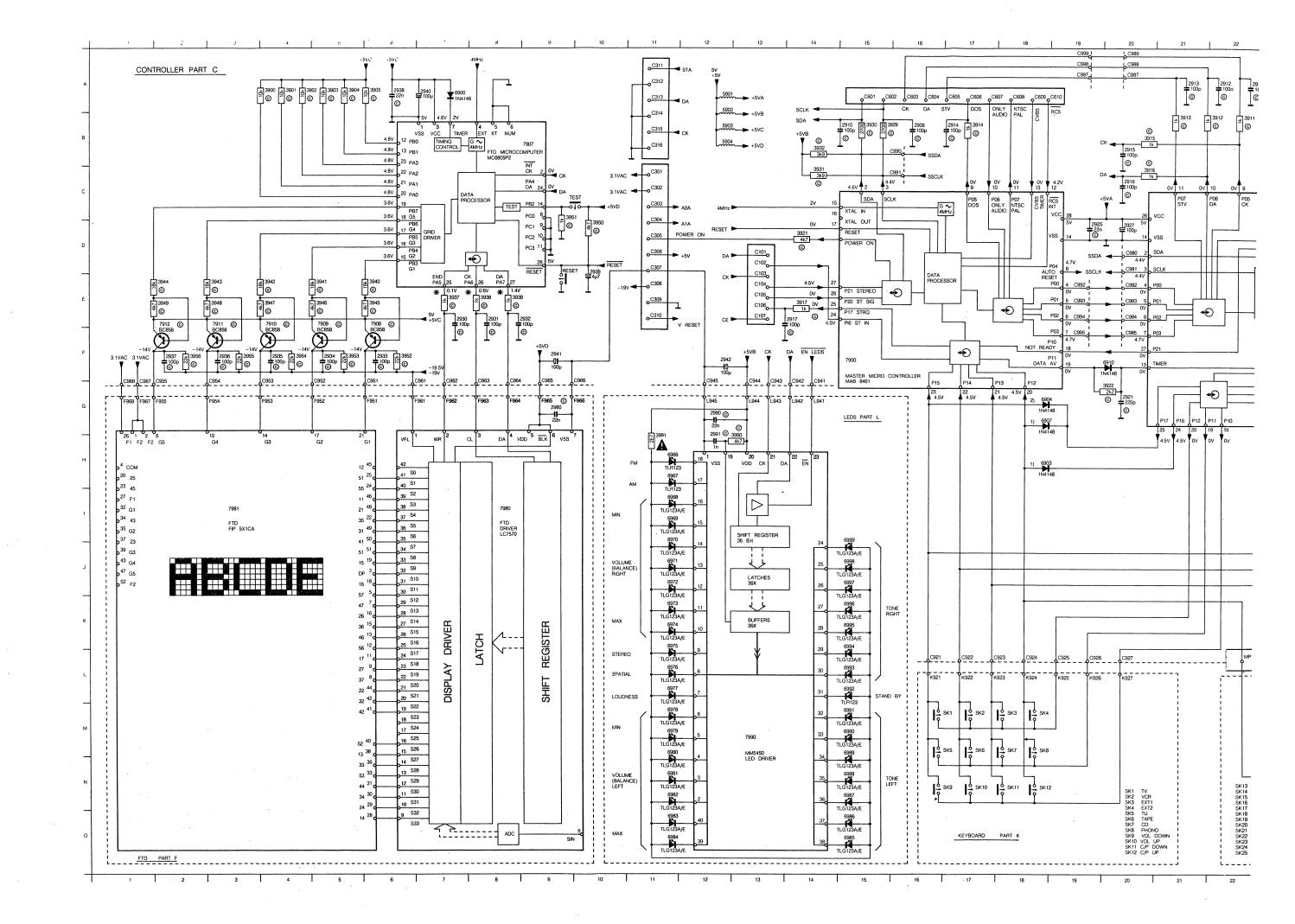


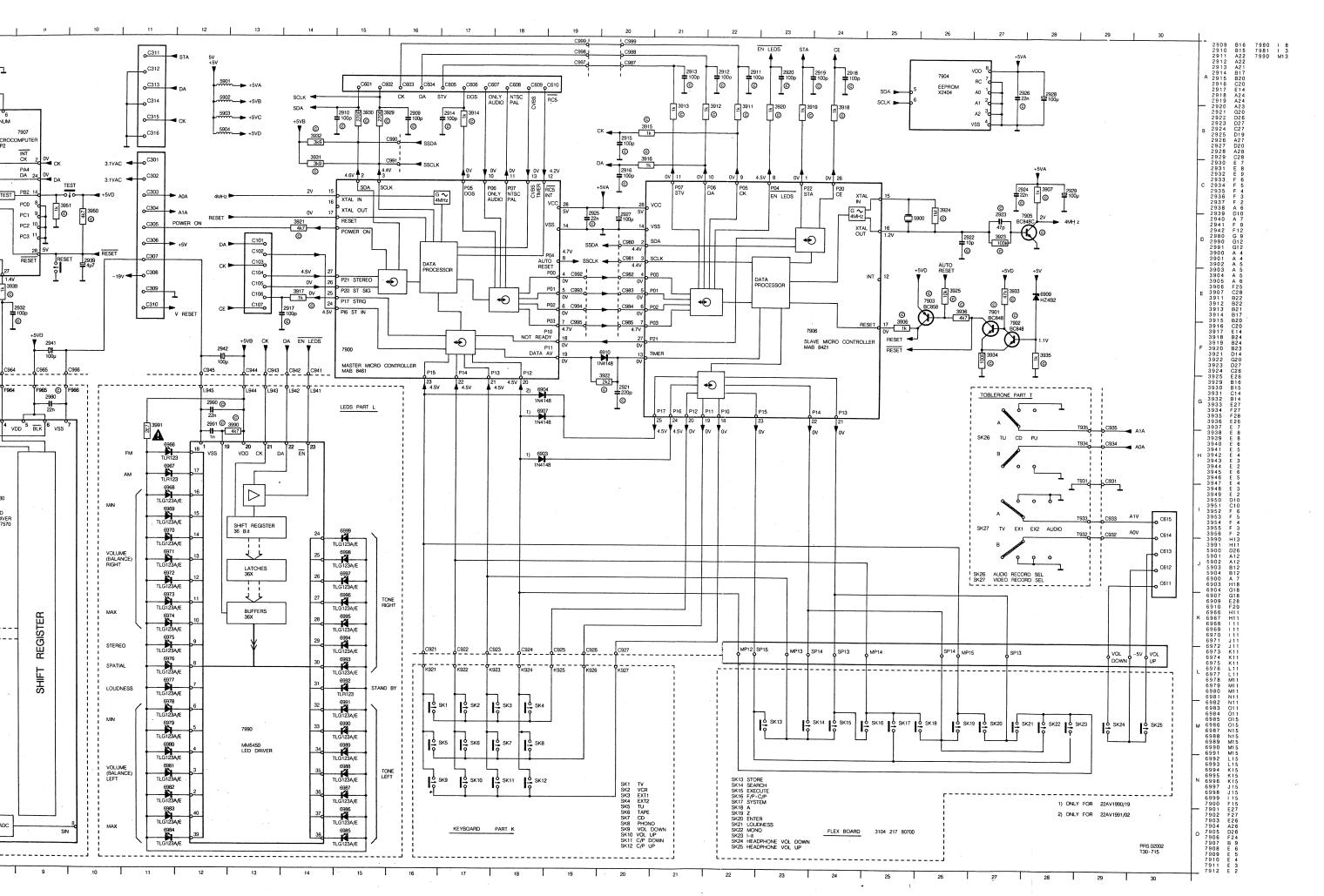


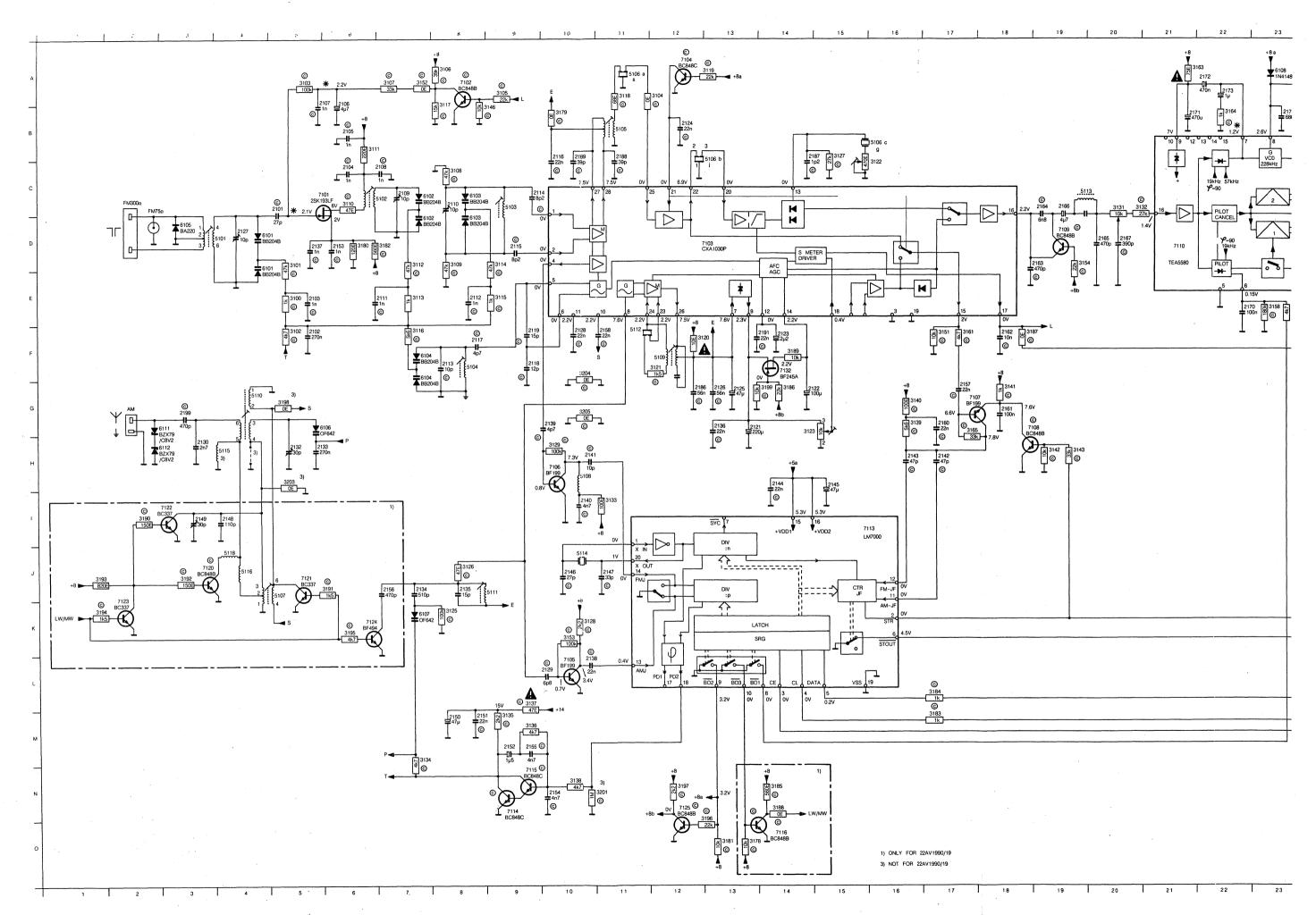


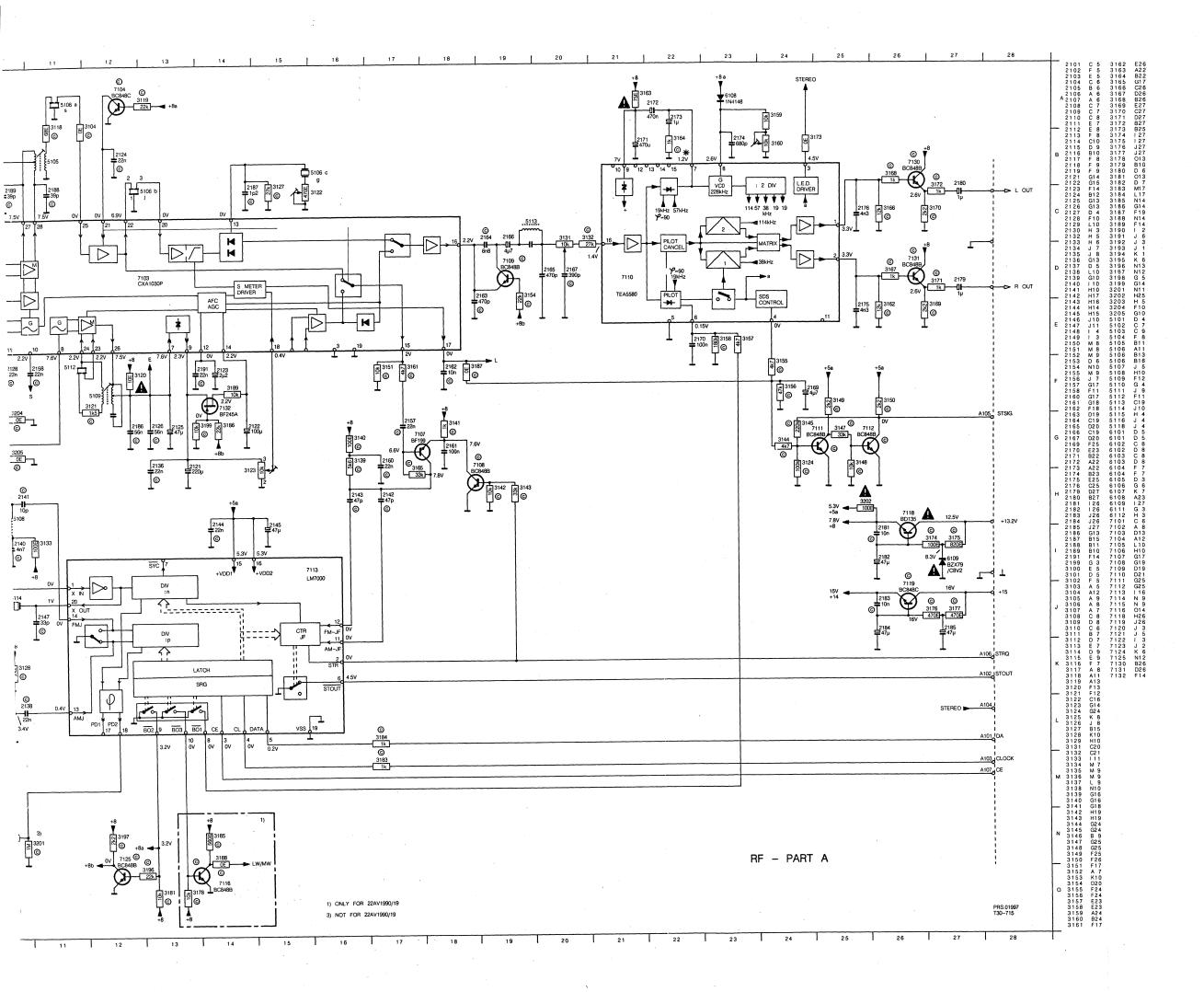






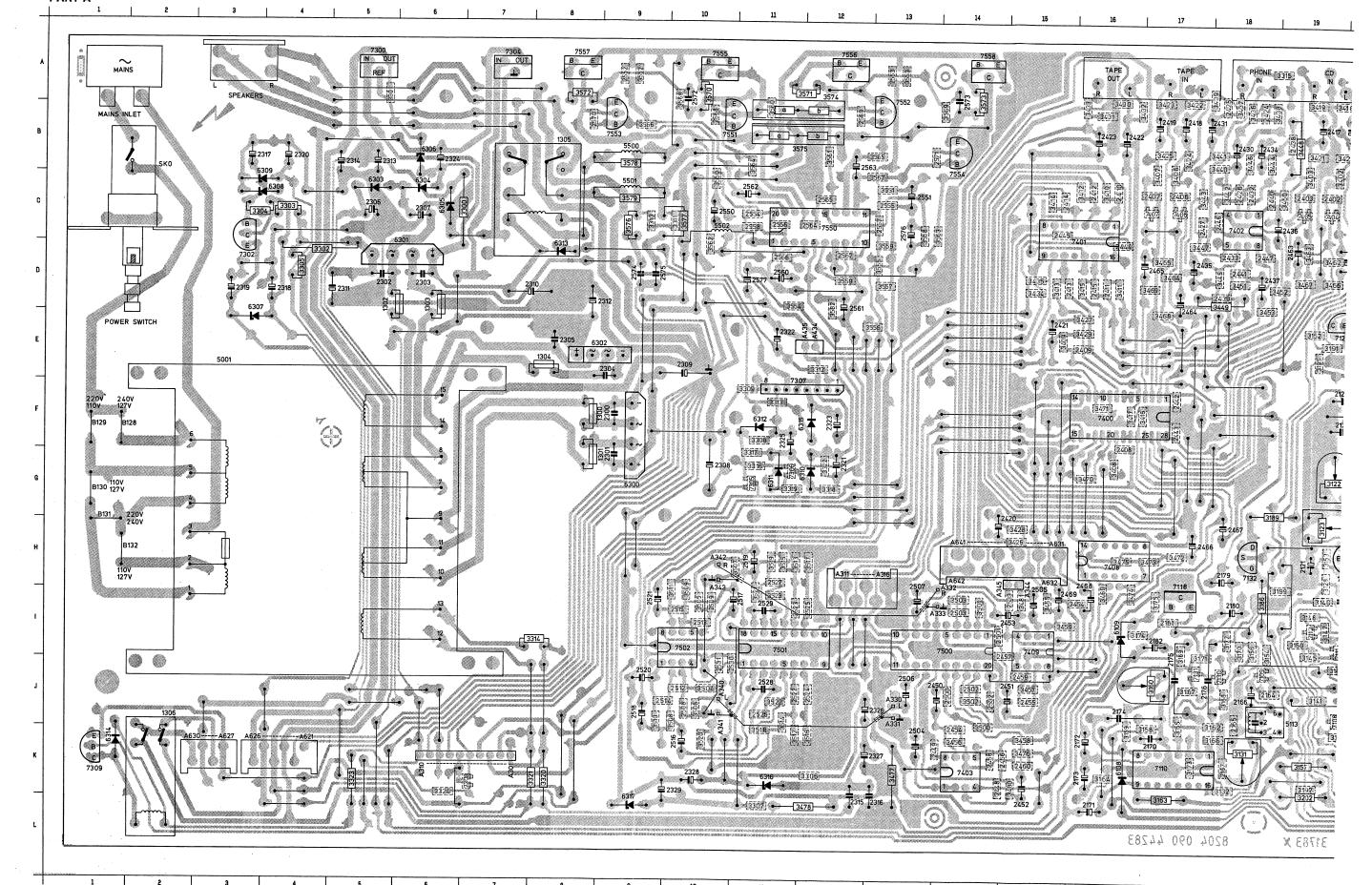


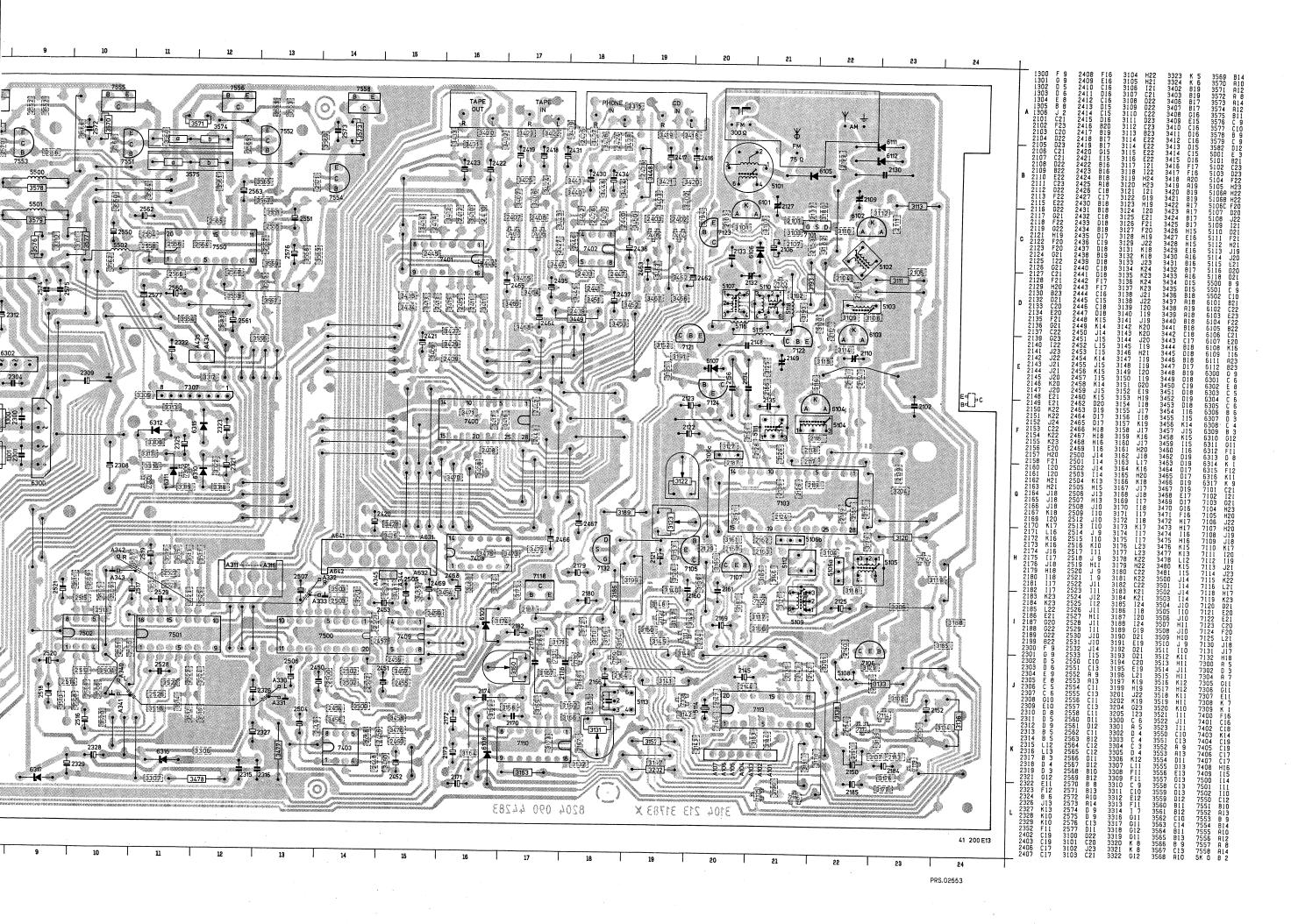


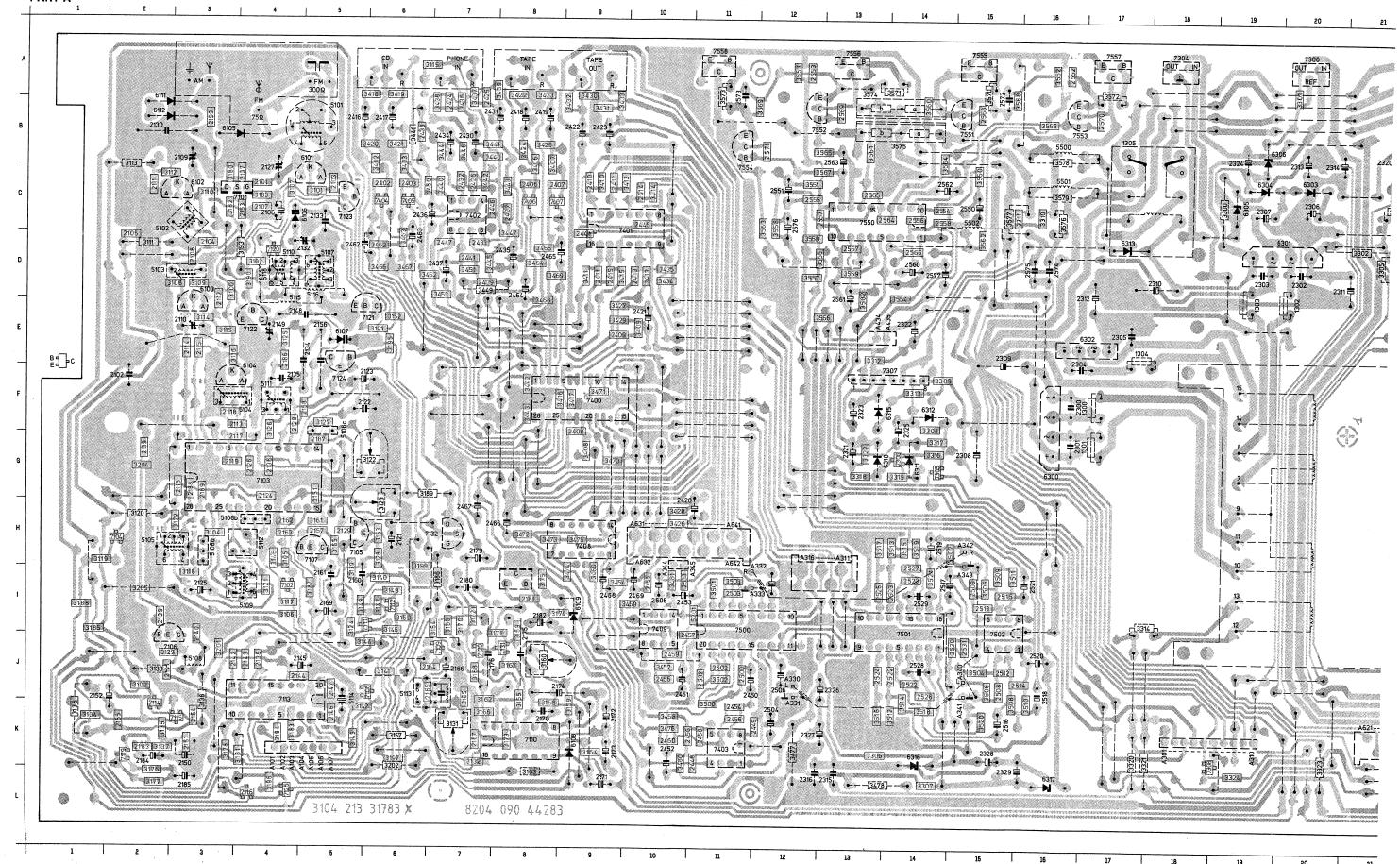


,

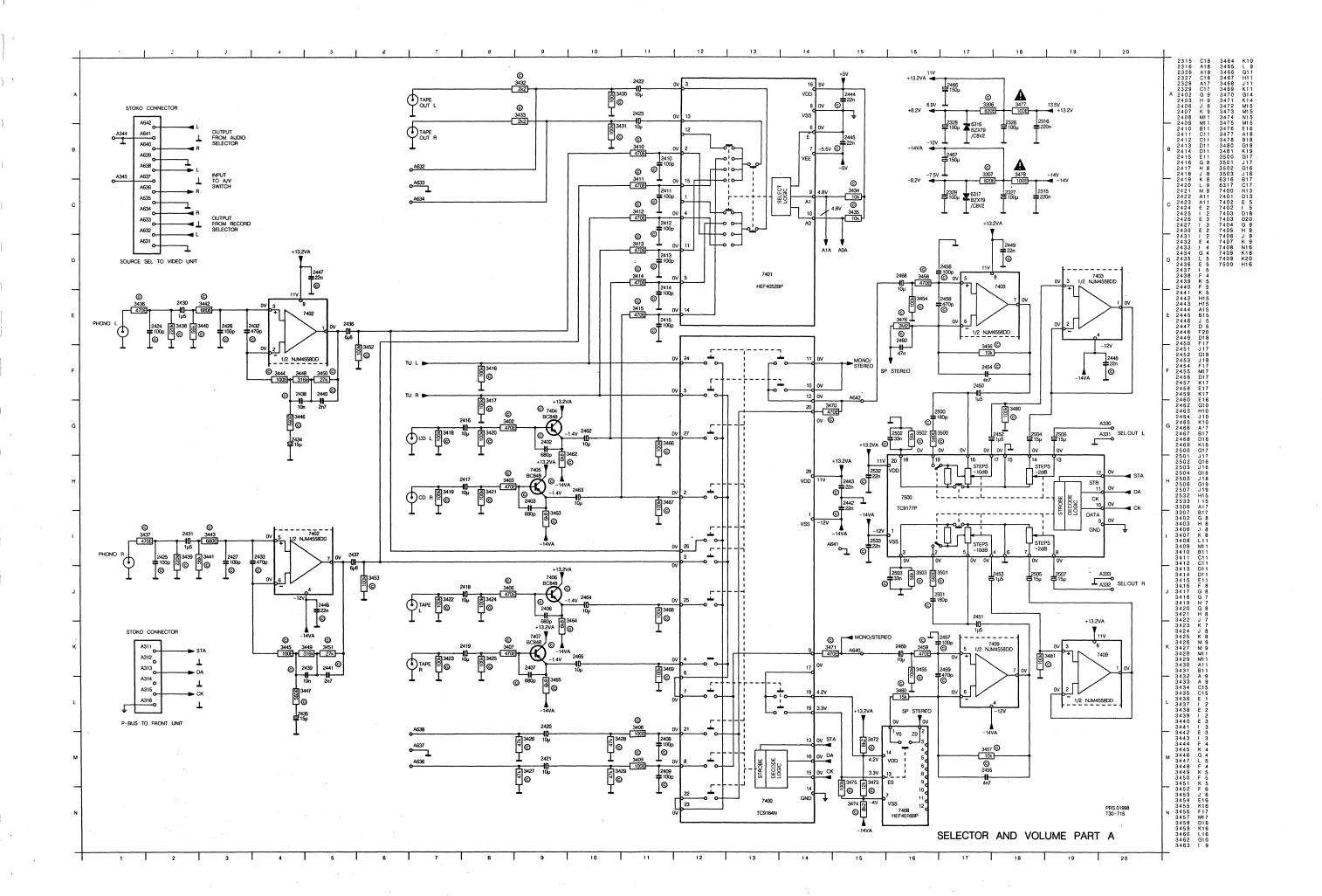
)



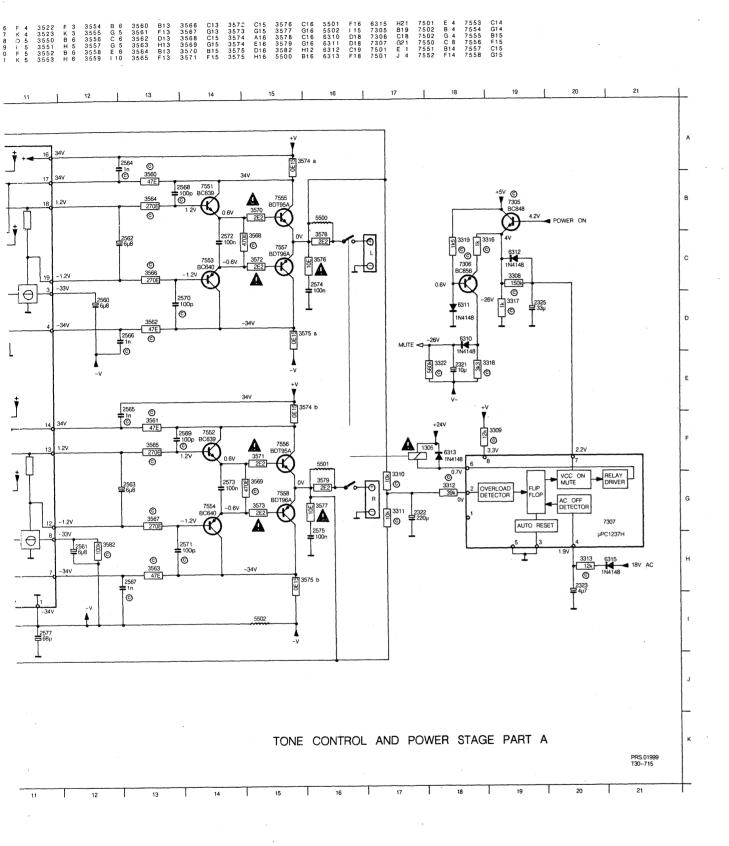




PRS.02554

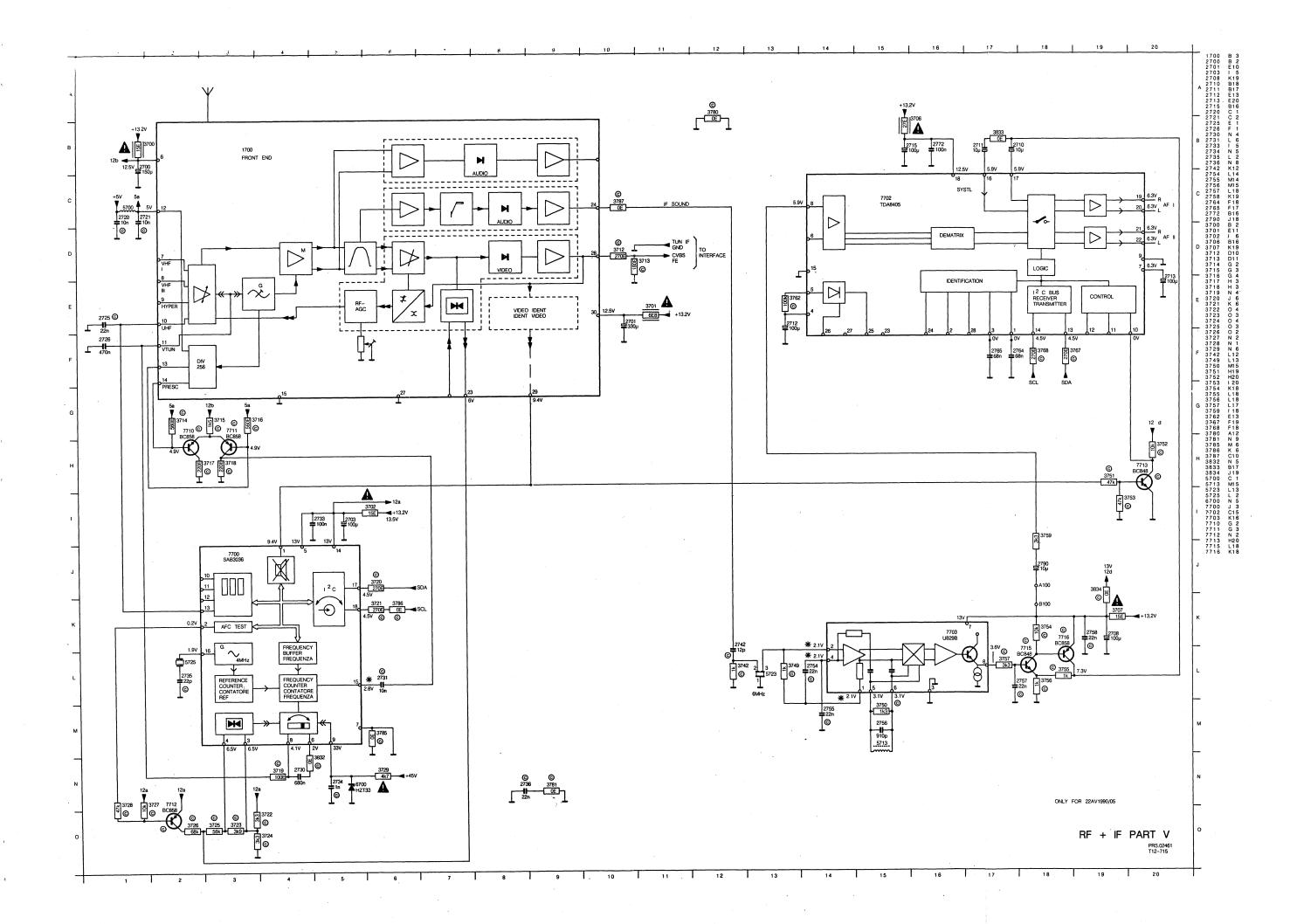


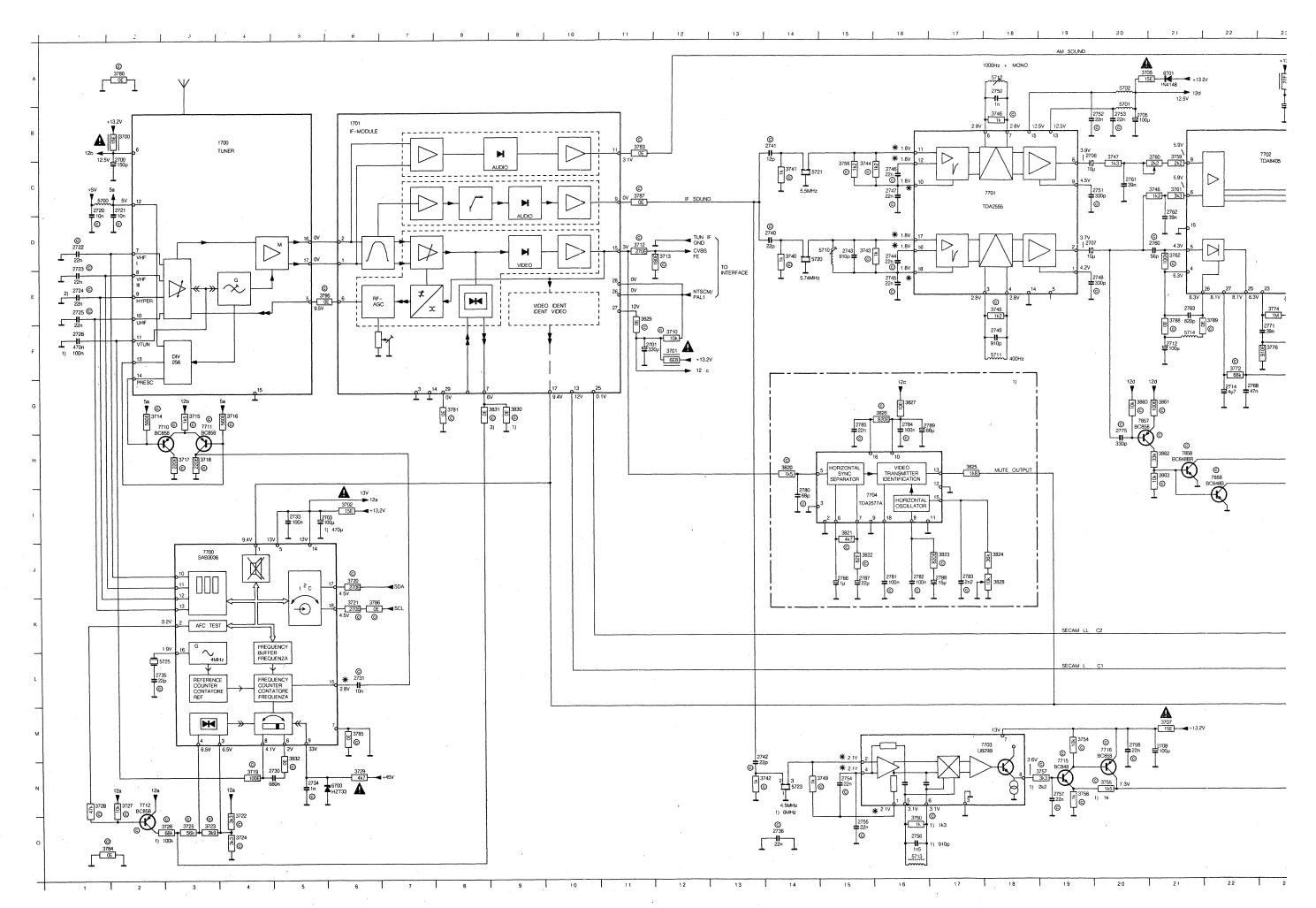
+13,2V

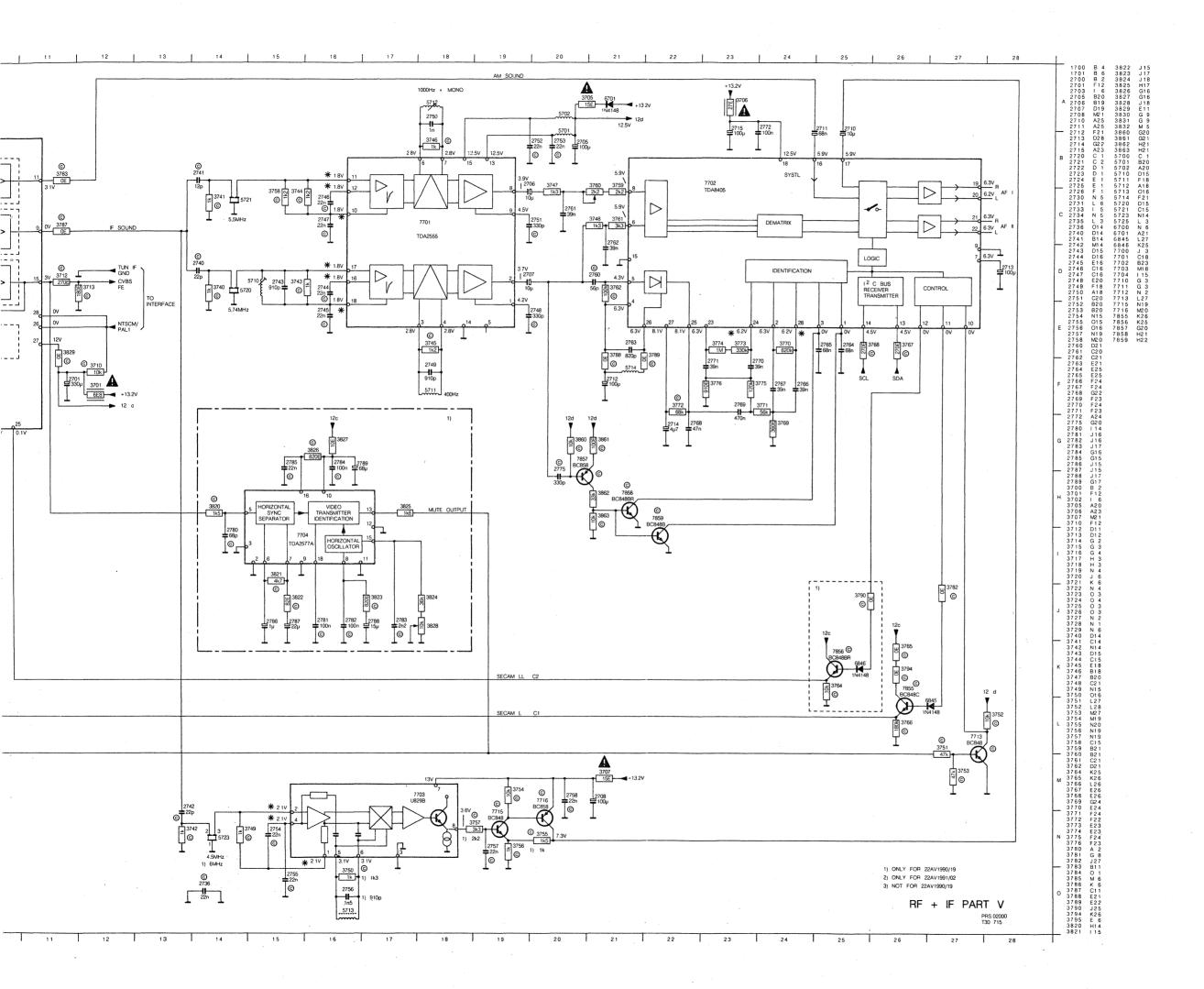


POWER SUPPLY PART A 3.2V **∼**

)

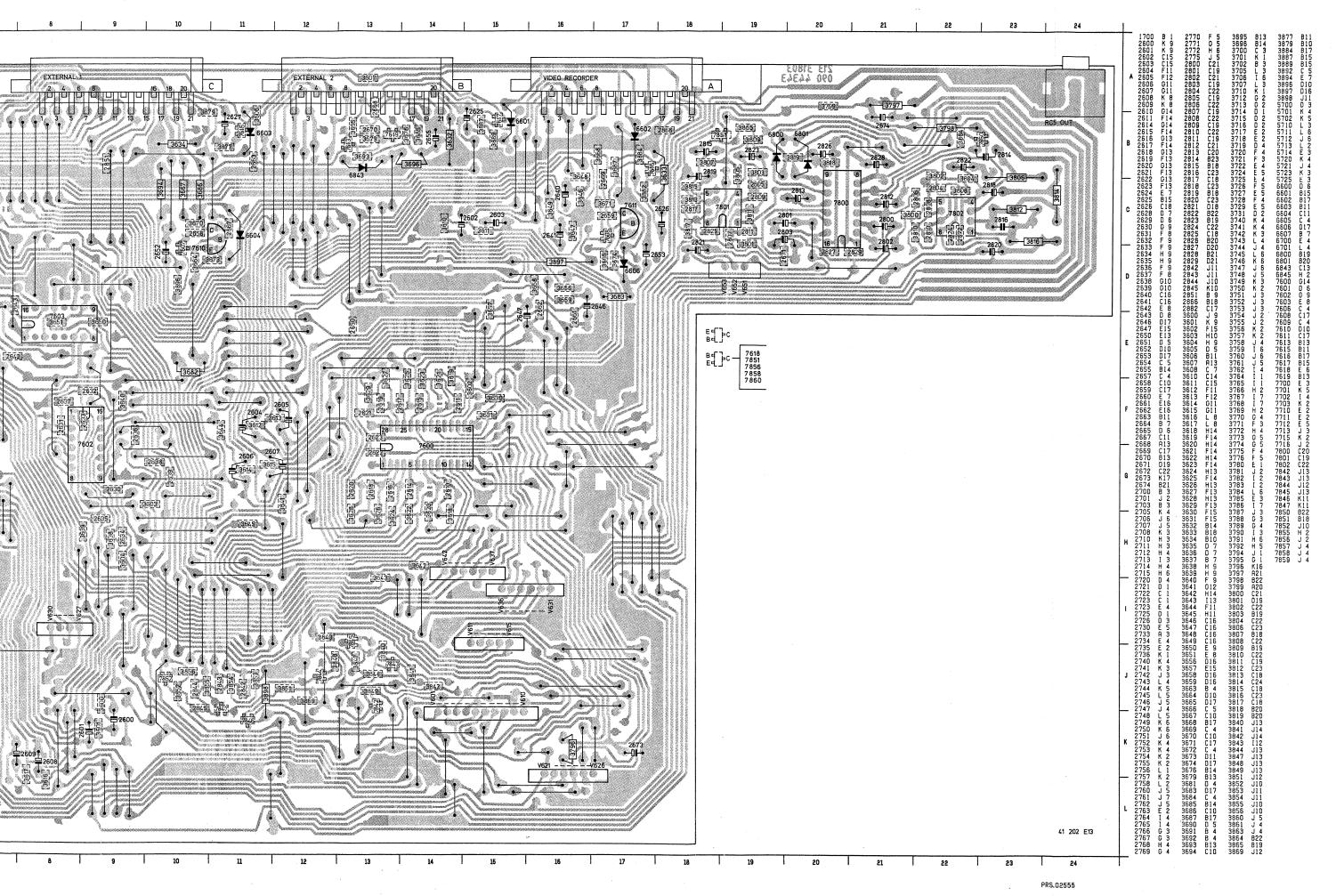


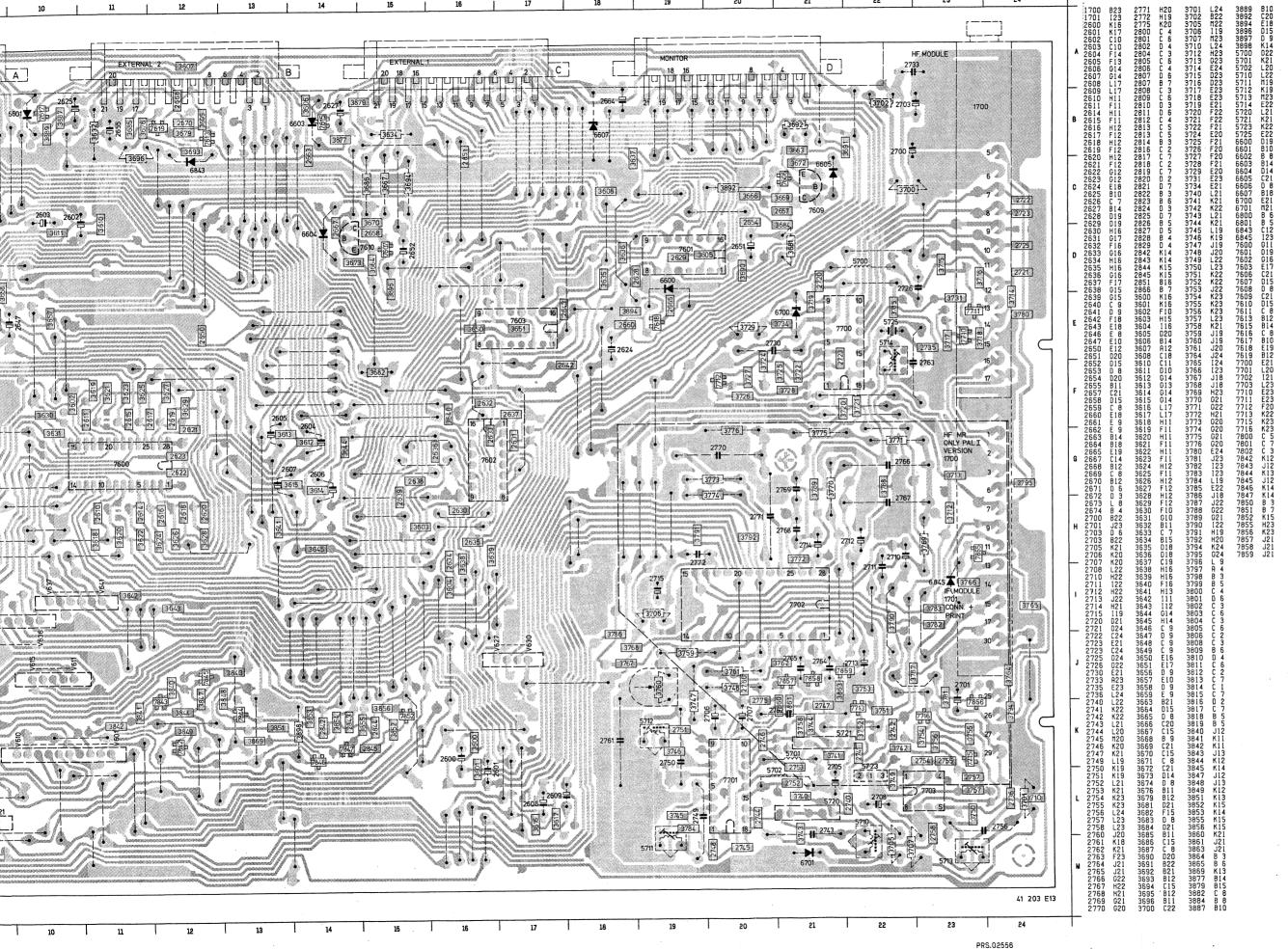




.

/





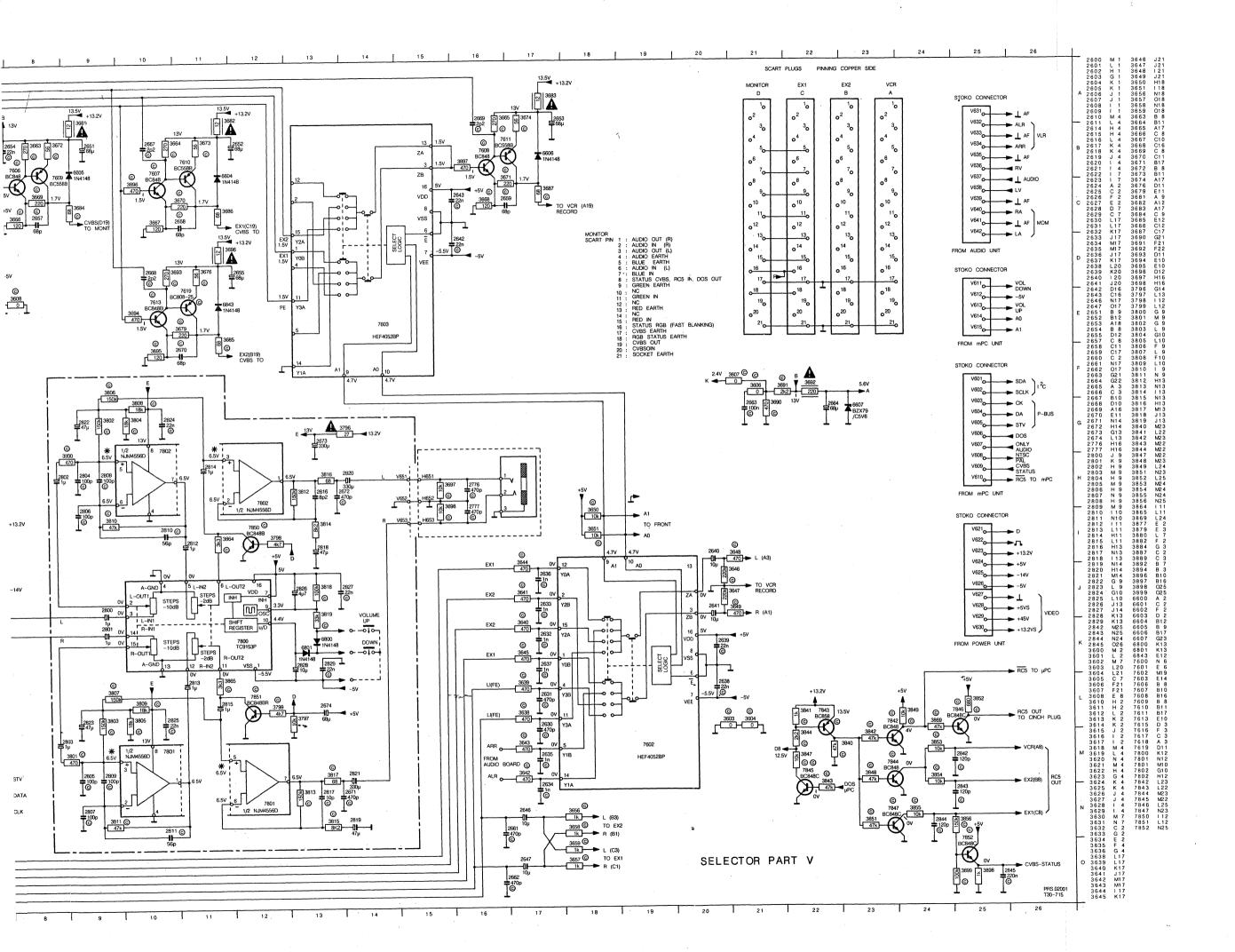
© 7618 BC848BR 13.5V +13.2V 13.5V +13.2V 2 3682) 3673 © © 7607 BC848 © 3671 220 © 2659 3687 © TO VCR (A19) RECORD MONTOR
SCART PIN 1 : AUDIO OUT (R)
2 : AUDIO IN (R)
3 : AUDIO IN (R)
4 : AUDIO EARTH
4 : AUDIO EARTH
5 : AUDIO IN (L)
7 : BLUE EARTH
6 : AUDIO IN (L)
8 : STATUS CVBS, RC5 IN, DOS OUT
9 : GREEN EARTH
10 : NC
11 : GREEN IN
11 : GREEN IN
12 : NC
13 : RED EARTH
14 : NC
15 : RED IN
16 : STATUS RGB (FAST BLANKING)
17 : CVBS EARTH
18 : RGB STATUS EARTH
19 : CVBS OUT
20 : CVBSOIN
21 : SOCKET EARTH 13.5V +13.2V +13.2V 2668 2p2 © 7613 © 3679 - 220 © 2670 - 11 68p 3685 © EX2(B19) CVBS TO HEF4052BP © 3695 120 HEF4052BP E 33796 27 13.2V 3804 © 2615 In © © 3650 10k 2636 In © L-OUT2 DOWN 0 10µ \$3601 2600 \$\frac{1}{2}\$ 0 2805 100p © AUDIO FROM AUDIO BOARD DECODE LOGIC R (D1) 23 R-COM1 TO MONITOR L (D3) 7600 TO EX1 SELECT

15

17

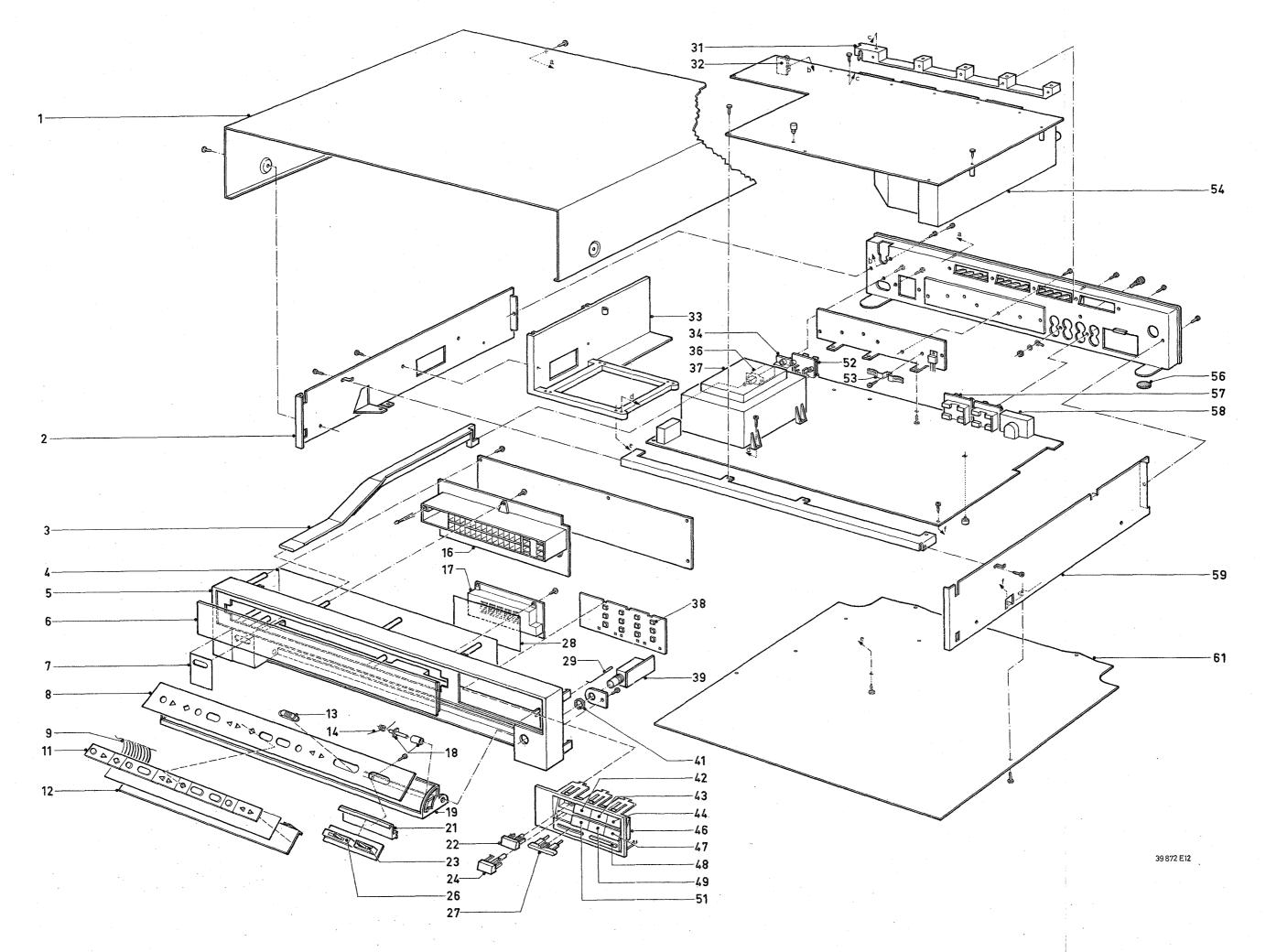
18

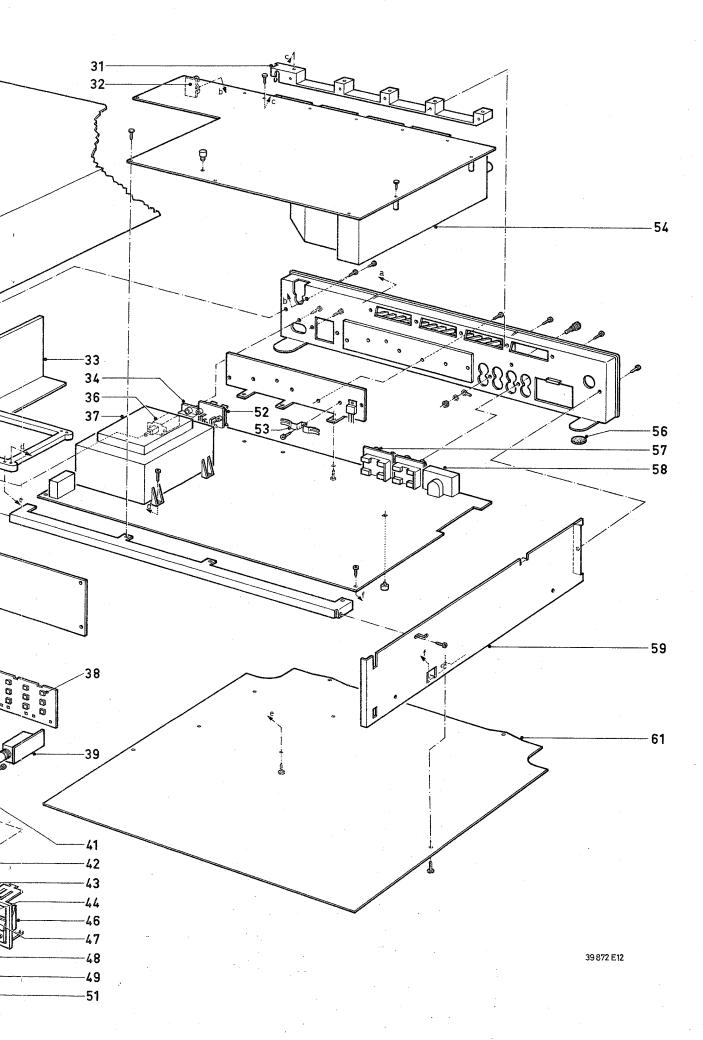
19



Pos. Code 1 4822

| rus. | Coue |
|------|------|
| 1 | 4822 |
| 2 | 4822 |
| 3 | 4822 |
| 4 | 4822 |
| 5 | 4822 |
| 6 | 4822 |
| 7 | 4822 |
| 8 | 4822 |
| 9 | 4822 |
| 11 | 4822 |
| 12 | 4822 |
| 13 | 4822 |
| 14 | 4822 |
| 16 | 4822 |
| 17 | 4822 |
| 18 | 4822 |
| 19 | 4822 |
| 21 | 4822 |
| 22 | 4822 |
| 23 | 4822 |
| 24 | 4822 |
| 26 | 4822 |
| 27 | 4822 |
| 28 | 4822 |
| 29 | 4822 |
| | |





MECHANICAL PARTSLIST

| Pos. | Code number | Description | Pos. | Code number | Description |
|------|----------------|------------------|------|----------------|--------------------|
| 1 | 4822 426 40358 | Top casing | 31 | 4822 404 30837 | Holder |
| 2 | 4822 426 30122 | Side panel left | 32 | 4822 267 30801 | Plug plate |
| 3 | 4822 410 25492 | Mains button | 33 | 4822 146 80312 | Frame for trafo |
| 4 | 4822 333 50667 | Scale | 34 | 4822 265 20291 | Connector |
| 5 | 4822 426 51139 | Front | 36 | 4822 276 11567 | A factor and the f |
| 6 | 4822 426 51138 | Window | 37 | 4822 276 11567 | Mains switch |
| 7 | 4822 410 90095 | Ornamental plate | 38 | 4822 276 11896 | Mains transformer |
| 8 | 4822 458 50317 | Ornamental plate | 39 | 4822 267 30799 | Switch |
| 9 | 4822 278 50093 | Contact flex | Ī | 4022 201 30199 | Headphone socket |
| | | | 41 | 4822 505 10571 | Nut |
| 11 | 4822 410 90094 | Button plate | 42 | 4822 410 25483 | Button VCR |
| 12 | 4822 256 91165 | Holder | 43 | 4822 410 25485 | Button EXT.1 |
| 13 | 4822 411 61286 | Slide knob | 44 | 4822 410 25487 | Button EXT.2 |
| 14 | 4822 492 51895 | Spring | 46 | 4822 426 51141 | Frame for buttons |
| 16 | 4822 255 40757 | LED holder | 47 | 4822 410 25488 | Button AUX.2 |
| 17 | 4822 255 40758 | FTD holder | 48 | 4822 410 25489 | Button UP/DOWN |
| 18 | 4822 535 71214 | Spindle assy | 49 | 4822 410 25486 | Button AUX.1 |
| 19 | 4822 404 20924 | Holder | | | |
| 21 | 4822 256 91164 | Holder | 51 | 4822 410 25484 | Button TAPE |
| 22 | 4822 410 25481 | Button TU | 52 | 4822 290 80609 | Connector |
| 23 | 4822 277 21109 | Slide switch | 53 | 4822 492 51897 | Spring |
| 24 | 4822 410 25482 | Button TUNER | 54 | 4822 466 92092 | Holder |
| - : | | Button FONER | 56 | 4822 462 40683 | Table protector |
| 26 | 4822 277 21111 | Slide switch | 57 | 4822 266 30293 | Plug plate |
| 27 | 4822 410 25491 | Button VOLUME | 58 | 4822 265 40145 | Socket AM/FM |
| 28 | 4822 480 30306 | Light filter | 59 | 4822 426 30123 | Side panel right |
| 29 | 4822 492 51896 | Spring lock | 61 | 4822 435 60067 | Bottom plate |

| MISCELLANEOUS | |
|---|--|
| Mains cord Video cord | 4822 321 10244 4822 321 22246 |
| AUDIO MODULE | |
| MECHANICAL PARTS: | |
| Cinch plate 4 fold AM/FM socket Mains switch SK0 | 4822 266 30293 4822 265 40145 4822 276 11567 |
| VIDEO MODULE | |
| MECHANICAL PARTS: | |
| Scart socket 7064C Scart holder Headphone socket Scart socket 7064D | 4822 267 60201 4822 404 30837 4822 267 30799 4822 267 60198 |
| FRONT MODULE | |
| MECHANICAL PARTS: | |
| Switch VKS Switch, slide SK26 Switch, slide SK27 Connector, flex board | 4822 276 11896 4822 277 21109 4822 277 21111 4822 267 50703 |

| | | | | | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
|------|----------------------|---------|-------|----------------|--------------|--------------------|------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| AUDI | O MODULE | | | | 2152 | 1,5 μF | | 50 V | 4822 124 21125 |
| 1 | | | | | 2153 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 |
| -m | | | | | 2154 | 4,7 NF | 10% | 50 V | 4822 122 31784 |
| 1005 | Mains tran | sformer | | 4822 146 80313 | 2155 | 4,7 NF | 10% 1% | 50 V 250 V | 4822 122 31784 4822 121 51027 |
| | _ | | | | 2156 | 470 pF | | | 1 |
| | F | | | | 2157 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 1300 | T 3.15 A | | | 4822 253 10048 | 2158 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 1301 | T 3.15 A | | | 4822 253 10048 | 2160 2161 | 22 NF 100 NF | 10% 20% | 250 V 100 V | 4822 121 40407 4822 121 41608 |
| 1302 | T 1 A | | | 4822 253 10052 | 2162 | 100 NF | 20% | 50 V | 4822 122 32442 |
| 1303 | T1 A | | | 4822 253 10052 | l | | | | |
| 1304 | T1 A | | | 4822 253 10052 | 2163 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 |
| | | | | | 2164 | 6,8 nF | 5% 5% | 50 V 63 V | 4822 122 32597 4822 122 31727 |
| | - | | | | 2165 2166 | 470 pF 4,7 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40246 |
| 1205 | 24 V DCE | ٨ | | 4822 280 50031 | 2167 | 390 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31771 |
| 1305 | 24 V. DC5 H-03550 | ^ | | 4822 280 40267 | I | • | | | - |
| 1300 | 11-03330 | | | +0LL L00 +0L01 | 2169 | 4,7 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40246 |
| | | | | | 2170 | 100 NF 470 μF | 20% 20% | 100 V 10 V | 4822 121 41608 5322 124 21349 |
| ▎┨╟ | | ţ | ••• | | 2172 | 470 NF | 20 /0 | 50 V | 4822 124 21168 |
| 2101 | 27 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31966 | 2173 | 1 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40242 |
| 2102 | 280 NF | 10% | 100 V | 4822 121 41785 | 1 | • | | | . , |
| 2103 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2174 | 680 pF | 1% | 250 V | 4822 121 51029 4822 121 51069 |
| 2104 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2175 | 4300 pF 4300 pF | 5% 5% | 63 V 63 V | 4822 121 51069 |
| 2105 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2179 | 4300 pr 1 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40242 |
| 2106 | 4,7 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40246 | 2180 | 1 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40242 |
| 2107 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 1 | | 20/0 | | 1 |
| 2108 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2181 | 10 NF | E00/ | 50 V | 4822 122 32442 |
| 2109 | 10 pF | | | 4822 125 60101 | 2182 | 47 μF 10 NF | 50% | 25 V 50 V | 4822 124 40433 4822 122 32442 |
| 2110 | 10 pF | | | 4822 125 60101 | 2184 | 47 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40433 |
| 2111 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2185 | 47 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40433 |
| 2112 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | l | • | | | |
| 2113 | 10 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32508 | 2186 | 56 NF | 10% | 50 V | 4822 122 32183 |
| 2114 | 8,2 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32083 | 2187 | 1.2 pF | 5% 5% | 50 V | 4822 122 33013 4822 122 31972 |
| 2115 | 8,2 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32083 | 2188 2189 | 39 pF | 5% 5% | 50 V 50 V | 4822 122 31972 |
| 2116 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2191 | 39 pF 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2117 | 4,7 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32082 | 1 . | | | | |
| 2118 | 12 pF | 5% | 63 V | 4822 122 32139 | 2199 | 470 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31727 |
| 2119 | 15 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32504 | 2300 | 270 NF | 10% | 100 V 100 V | 4822 121 41785 4822 121 41785 |
| 2121 | 220 μF | 50% | 10 V | 4822 124 40181 | 2301 | 270 NF 270 NF | 10% 10% | 100 V | 4822 121 41785 |
| 2122 | 100 μF | 50% | 10 V | 4822 124 40178 | 2302 | 270 NF 270 NF | 10% | 100 V | 4822 121 41785 |
| 2123 | 2,2 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40244 | 1 | , | | | |
| 2124 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2304 | 270 NF | 10% | 100 V | 4822 121 41785 |
| 2125 | 47 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40433 | 2305 | 270 NF | 10% | 100 V | 4822 121 41785 |
| 2126 | 56 NF | 10% | 50 V | 4822 122 32183 | 2306 | 100 μF 100 μF | 50% 50% | 63 V 63 V | 4822 124 40255 4822 124 40255 |
| 2127 | 10 pF | | | 4822 125 60101 | 2308 | 4700 μF | 30 /6 | 40 V | 4822 122 21388 |
| 2128 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 1 | · · | | | |
| 2129 | 6,8 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32507 | 2309 | 4700 μF | | 40 V | 4822 124 21388 |
| 2130 | 2,7 NF | 1% | 160 V | 5322 121 54065 | 2310 | 3300 μF | | 35 V 35 V | 4822 124 21126 4822 124 40724 |
| 2132 | 30 pF | | | 4822 125 60102 | 2311 | 1000 μF 3300 μF | 20% | 35 V 16 V | 4822 124 40724 4822 124 40784 |
| 2133 | 270 NF | 10% | 100 V | 4822 121 41785 | 2313 | 3300 μF 100 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40207 |
| 2134 | 510 pF | 1% | 250 V | 4822 121 51028 | 1 | | | | (|
| 2135 | 15 pF | 2% | 100 V | 4822 122 31229 | 2314 | 100 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40207 |
| 2136 | 22 NF | 10% | 63 FX | 4822 122 31797 | 2315 | 220 NF 220 NF | 10% 10% | 100 V 100 V | 4822 121 40427 4822 121 40427 |
| 2137 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2316 | 220 NF 47 μF | 10% 50% | 25 V | 4822 121 40427 |
| 2138 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2318 | 47 μF 47 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40433 |
| 2139 | 4,7 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32082 | 1 | - | | | i |
| 2140 | 4,7 NF | 10% | 50 V | 4822 122 31784 | 2319 | 47 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40433 |
| 2141 | 10 pF | | 50 V | 4822 122 31971 | 2320 | 100 μF | 50% 50% | 10 V 50 V | 4822 124 40178 4822 124 40435 |
| 2142 | 47 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31772 | 2321 | 10 μF 220 μF | 50% 50% | 10 V | 4822 124 40435 |
| 2143 | 47 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31772 | 2323 | 4,7 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40246 |
| 2144 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | i . | | | > | |
| 2145 | 47 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40433 | 2324 | 100 μF | 50% | 10 V | 4822 124 40178 |
| 2146 | 27 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31966 | 2325 | | EOG/ | 40 V 25 V | 4822 124 21212 |
| 2147 | 33 pF | | 50 V | 4822 122 31756 | 2326 2327 | 100 μF 100 μF | 50% 50% | 25 V 25 V | 4822 124 40207 4822 124 40207 |
| 2148 | 110 pF | | | 4822 121 51114 | 2327 | 100 μF 100 μF | 50% 50% | 25 V 10 V | 4822 124 40178 |
| 2149 | 30 pF | | | 4822 125 60102 | 1 | | | | 1 |
| 2150 | 47 μF | 50 % | 25 V | 4822 124 40433 | 2329 | 100 μF | 50% | 10 V | 4822 124 40178 |
| 2151 | 22 NF | 10 % | 63 V | 4822 122 31797 | 2402 | 680 pF | 10% | 50 V | |
| 1 | | | | • | 2403 | 680 pF | 10% | 50 V | 4822 122 32535 |
| | | | | | | | | | |

| 2406 2407 | 680 pF 680 pF | 10% | 50 V 50 V | 4822 122 32535 4822 122 32535 | 2506 2507 | 15 μF 15 μF | · · · · · · | 16 V 16 V | 4822 124 41346 4822 124 41346 |
|--------------|------------------|------------|--------------|----------------------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------|------------------------------------|
| 2408 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2508 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2409 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2509 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2410 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2512 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 |
| 2411 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2513 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 |
| 2412 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2514. | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2413 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2515 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2414 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2516 | 100 μF | 50% | 10 V | 4822 124 40178 |
| 2415 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2517 | 100 μF | 50% | 10 V | 4822 124 40178 |
| 2416 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2518 | 100 μF | 50% | 10 V | 4822 122 40178 |
| 2417 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2519 | 100 μF | 50% | 10 V | 4822 124 40178 |
| 2418 2419 | 10 μF 10 μF | 50% 50% | 50 V 50 V | 4822 124 40435 4822 124 40435 | 2520 2521 | 100 μF 100 μF | 50% 50% | 10 V 10 V | 4822 124 40178 4822 124 40178 |
| 2420 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2522 | 2,2 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31644 |
| 2421 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2523 | 2,2 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31644 |
| 2422 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2524 | 12 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31648 |
| 2423 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2525 | 12 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31648 |
| 2424 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2526 | 12 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31648 |
| 2425 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2527 | 12 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31648 |
| 2426 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2528 | 68 NF 68 NF | 10% 10% | 100 V | 4822 121 42688 |
| 2427 | 100 pF 1,5 μF | 5% | 50 V 50 V | 4822 122 31765 4822 124 21125 | 2529 2530 | 22 NF | 10% | 100 V 63 V | 4822 121 42688 4822 122 31797 |
| 2431 | 1,5 μF | | 50 V | 4822 124 21125 | 2531 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2432 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 | 2532 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2433 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 | 2533 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2434 | 15 μF | Ç. | 40 V | 4822 124 21212 | 2550 | 150 μF | 20% | 40 V | 4822 124 40682 |
| 2435 | 15 μF | ٠. | 40 V | 4822 124 21212 | 2551 | 150 μF | 20% | 40 V | 4822 124 40682 |
| 2436 2437 | 6,8 μF 6,8 μF | | 63 V 63 V | 4822 124 40753 4822 124 40753 | 2552 2553 | 10 pF 10 pF | | 50 V 50 V | 4822 122 31971 4822 122 31971 |
| 2438 | 0,0 μι 10 NF | | 50 V | 4822 122 32442 | 2554 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2439 | 10 NF | | 50 V | 4822 122 32442 | 2555 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2440 | 2700 PF | 10% | 50 V | 4822 122 31783 | 2556 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2441 | 2700 PF | 10% | 50 V | 4822 122 31783 | 2557 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2442 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2558 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2443 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2559 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2444 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2560 | 6,8 μF | | 63 V | 4822 124 40753 |
| 2445 | 22 NF 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2561 2562 | 6,8 μF | | 63 V 63 V | 4822 124 40753 4822 124 40753 |
| 2446 | 22 NF 22 NF | 10% 10% | 63 V 63 V | 4822 122 31797 4822 122 31797 | 2563 | 6,8 μF 6,8 μF | | 63 V | 4822 124 40753 |
| 2448 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 |
| 2449 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2465 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 |
| 2450 | 1,5 μF | | 50 V | 4822 124 21125 | 2566 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 |
| 2451 | 1,5 μF | | 50 V | 4822 124 21125 | 2567 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 |
| 2452 | 1,5 μF | | 50 V | 4822 124 21125 | 2568 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2453 | 1,5 µF | | 50 V | 4822 124 21125 | 2569 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2454 | 4,7 NF | 10% | 50 V | 4822 122 31784 | 2570 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2455 | 4,7 NF 100 pF | 10% 5% | 50 V 50 V | 4822 122 31784 4822 122 31765 | 2571 2572 | 100 pF 100 NF | 5% 20% | 50 V 100 V | 4822 122 31765 4822 121 41608 |
| 2457 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 2573 | 100 NF | 20% | 100 V | 4822 121 41608 |
| 2458 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 | 2574 | 100 NF | 20% | 100 V | 4822 121 41608 |
| 2459 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 | 2575 | 100 NF | 20% | 100 V | 4822 121 41608 |
| 2460 | 47 NF | 10% | 50 V | 4822 122 32542 | 2576 | 3,3 μF | | 63 V | 4822 124 40749 |
| 2462 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2577 | 68 μF | | 40 V | 4822 124 40744 |
| 2463 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | | Fi . | | | |
| 2464 2465 | 10 μF 10 μF | 50% 50% | 50 V 50 V | 4822 124 40435 4822 124 40435 | 3100 | 1 k | 2% | 0.125 W | 5322 111 90092 |
| 2466 | 150 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40195 | 3101 | 47 k | 2% | | 4822 111 90543 |
| 2467 | 150 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40195 | 3102 | 4 k 7 | 2% | 0,125 W | |
| 2468 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 3103 | 100 k Jumper 0 | _2% ⊏ | 0,125 W | 4822 111 90214 4822 111 90163 |
| 2469 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 3 | * : | | 0.405.144 | |
| 2500 | 180 pF 180 pF | 5% 5% | 50 V 50 V | 4822 122 31768 4822 122 31768 | 3105 3106 | 22 k 39 k | 2% 2% | | 4822 111 90251 5322 111 90108 |
| 2501 2502 | 33 NF | 5% 10% | 63 V | 5322 122 31848 | 3107 | 33 k | 2% | | 5322 111 90267 |
| 2503 | 33 NF | 10% | 63 V | 5322 122 31848 | 3108 | 47 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90543 |
| 2504 | 15 μF | | 16 V | 4822 124 41346 | 3109 | 47 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90543 |
| 2505 | 15 μF | | 16 V | 4822 124 41346 | . | 47 E | 2% | | 4822 111 90217 |
| | - | | | | 3111 | 220 E | 5% | 0,5 W | 4822 116 52407 |
| | | | | | | | | | |

| 24 | 407 408 409 | 680 pF 680 pF 100 pF 100 pF 100 pF | 10% 10% 5% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 122 32535 4822 122 32535 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 | 2506 2507 2508 2509 2512 | 15 μF 15 μF 100 pF 100 pF 470 pF | 5% 5% 5% | 16 V 16 V 50 V 50 V 63 V | 4822 124 41346 4822 124 41346 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31727 |
|----------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|--|
| 24 24 24 | 411 412 413 414 | 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF | 5% 5% 5% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 | 2513 2514 2515 2516 2517 | 470 pF 100 pF 100 pF 100 μF 100 μF | 5% 5% 5% 50% 50% | 63 V 50 V 50 V 10 V 10 V | 4822 122 31727 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 124 40178 4822 124 40178 |
| 2020 | 416 417 418 419 | 10 μF 10 μF 10 μF 10 μF 10 μF | 50% 50% 50% 50% 50% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 124 40435 4822 124 40435 4822 124 40435 4822 124 40435 4822 124 40435 | 2518 2519 2520 2521 2522 | 100 μF 100 μF 100 μF 100 μF 2,2 NF | 50% 50% 50% 50% 10% | 10 V 10 V 10 V 10 V 63 V | 4822 122 40178 4822 124 40178 4822 124 40178 4822 124 40178 4822 122 31644 |
| 2 2 2 | 421 422 | 10 μF 10 μF 10 μF 100 pF 100 pF | 50% 50% 50% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 124 40435 4822 124 40435 4822 124 40435 4822 122 31765 4822 122 31765 | 2523 2524 2525 2526 2527 | 2,2 NF 12 NF 12 NF 12 NF 12 NF | 10% 10% 10% 10% 10% | 63 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 122 31644 5322 122 31648 5322 122 31648 5322 122 31648 5322 122 31648 |
| 2 2 2 | 426 427 430 431 432 | 100 pF 100 pF 1,5 μF 1,5 μF 470 pF | 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 63 V | 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 124 21125 4822 124 21125 4822 122 31727 | 2528 2529 2530 2531 2532 | 68 NF 68 NF 22 NF 22 NF 22 NF | 10% 10% 10% 10% 10% | 100 V 100 V 63 V 63 V 63 V | 4822 121 42688 4822 121 42688 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 122 31797 |
| 2 2 | 433 434 435 436 437 | 470 pF 15 μF 15 μF 6,8 μF 6,8 μF | 5% | 63 V 40 V 40 V 63 V 63 V | 4822 122 31727 4822 124 21212 4822 124 21212 4822 124 40753 4822 124 40753 | 2533 2550 2551 2552 2553 | 22 NF 150 μF 150 μF 10 pF 10 pF | 10% 20% 20% | 63 V 40 V 40 V 50 V 50 V | 4822 122 31797 4822 124 40682 4822 124 40682 4822 122 31971 4822 122 31971 |
| 2 2 2 | 438 439 440 441 2442 | 10 NF 10 NF 2700 PF 2700 PF 22 NF | 10% 10% 10% | 50 V 50 V 50 V 50 V 63 V | 4822 122 32442 4822 122 32442 4822 122 31783 4822 122 31783 4822 122 31797 | 2554 2555 2556 2557 2558 | 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF | 5% 5% 5% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 |
| 2 2 2 | 2443 2444 2445 2446 2447 | 22 NF 22 NF 22 NF 22 NF 22 NF 22 NF | 10% 10% 10% 10% 10% | 63 V 63 V 63 V 63 V 63 V | 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 122 31797 | 2559 2560 2561 2562 2563 | 100 pF 6,8 μF 6,8 μF 6,8 μF 6,8 μF | 5% | 50 V 63 V 63 V 63 V 63 V | 4822 122 31765 4822 124 40753 4822 124 40753 4822 124 40753 4822 124 40753 |
| 2 | 2448 2449 2450 2451 2452 | 22 NF 22 NF 1,5 μF 1,5 μF 1,5 μF | 10% 10% | 63 V 63 V 50 V 50 V | 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 124 21125 4822 124 21125 4822 124 21125 | 2564 2465 2566 2567 2568 | 1 NF 1 NF 1 NF 1 NF 100 pF | 10% 10% 10% 10% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 5322 122 31647 5322 122 31647 5322 122 31647 5322 122 31647 4822 122 31765 |
| | 2453 2454 2455 2456 2457 | 1,5 µF 4,7 NF 4,7 NF 100 pF 100 pF | 10% 10% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 124 21125 4822 122 31784 4822 122 31784 4822 122 31765 4822 122 31765 | 2569 2570 2571 2572 2573 | 100 pF 100 pF 100 pF 100 NF 100 NF | 5% 5% 5% 20% 20% | 50 V 50 V 50 V 100 V 100 V | 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 122 31765 4822 121 41608 4822 121 41608 |
| | 2458 2459 2460 2462 2463 | 470 pF 470 pF 47 NF 10 μF 10 μF | 5% 5% 10% 50% 50% | 63 V 63 V 50 V 50 V 50 V | 4822 122 31727 4822 122 31727 4822 122 32542 4822 124 40435 4822 124 40435 | 2574 2575 2576 2577 | 100 NF 100 NF 3,3 μF 68 μF | 20% 20% | 100 V 100 V 63 V 40 V | 4822 121 41608 4822 121 41608 4822 124 40749 4822 124 40744 |
| | 2464 2465 2466 2467 2468 | 10 μF 10 μF 150 μF 150 μF 10 μF | 50% 50% 50% 50% 50% | 50 V 50 V 16 V 16 V 50 V | 4822 124 40435 4822 124 40435 4822 124 40195 4822 124 40195 4822 124 40435 | 3100 3101 3102 3103 3104 | 1 k 47 k 4 k 7 100 k Jumper (| 2% 2% 2% 2% 2% 0E | 0,125 W 0,125 W | 5322 111 90092 4822 111 90543 5322 111 90111 4822 111 90214 4822 111 90163 |
| | 2469 2500 2501 2502 2503 | 10 μF 180 pF 180 pF 33 NF 33 NF | 50% 5% 5% 10% 10% | 50 V 50 V 50 V 63 V 63 V | 4822 124 40435 4822 122 31768 4822 122 31768 5322 122 31848 5322 122 31848 4822 124 41346 | 3105 3106 3107 3108 3109 | 22 k 39 k 33 k 47 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90251 5322 111 90108 5322 111 90267 4822 111 90543 4822 111 90543 |
| | 2504 2505 | 15 μF 15 μF | | 16 V 16 V | 4822 124 41346 | 3110 3111 | | 2% 5% | 0,125 W 0,5 W | 4822 111 90217 4822 116 52407 |

| | | | | | 10 | | 00/ | 0.405.11 | 4000 444 00040 | \neg |
|--------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|------------|--------------------|--|--------|
| 3112 3113 | 47 k 1 k | 2% 5% | | 4822 116 52391 | 3178 | 10 k Jumper 0E | 2% : | | 4822 111 90249 4822 111 90163 4822 111 90339 | |
| 3114 3115 | 47 k 1 k | 2% 2% | 0,125 W | | 3180 3181 | 120 E 10 k | 2% 2% | 0,125 W | 4822 111 90249 | |
| 3116 | 5 k 6 15 k | 2% 2% | 0,125 W 0.125 W | 4822 111 90572 4822 111 90196 | 3182 | 560 E 1 k | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 5322 111 90113 5322 111 90092 | - 1 |
| 3117 3118 | 68 E | 2% | 0,125 W | 4822 111 90203 | 3184 | 1 k | 2% | 0,125 W | 5322 111 90092 5322 111 90113 | - 1 |
| 3119 3120 | 22 k 10 E | 2% 5% | 0,33 W | 4822 111 90251 4822 111 30508 | 3185 3186 | 560 E 22 k | 2% 5% | | 4822 116 52463 | |
| 3121 | 1 k 5 | 2% | 0,125 W 0.1 W | 4822 111 90151 4822 100 10038 | 3187 | Jumper 0E Jumper 0E | | | 4822 111 90163 4822 111 90163 | - 1 |
| 3122 3123 | 470 E 10 k | Carb Lin Carb Lin | 0,1 W | 4822 100 10035 | 3189 | 10 k | 5% 2% | 0,5 W 0,125 W | 4822 116 52452 | - [|
| 3124 3125 | 100 k 100 k | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90214 | 3190 3191 | 150 E 1 k 5 | 2% | 0,125 W | 4822 111 90151 | |
| 3126 3127 | 47 E 27 k | 2% 2% | - | 4822 111 90217 4822 111 90542 | 3192 | 150 E 820 E | 2% 5% | 0,125 W 0.5 W | | - 1 |
| 3128 | 2 k 2 | 2% | 0,125 W | 4822 111 90248 4822 111 90214 | 3194 3195 | 1 k 5 4 k 7 | 2% 2% | 0,125 W | 4822 111 90151 5322 111 90111 | - [|
| 3129 3131 | 100 k 10 k | 2% Carb Lin | 0,1 W | 4822 100 10035 | 3196 | 22 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90251 4822 111 90248 | |
| 3132 3133 | 27 k 100 E | 2% 5% | 0,125 W 0.5 W | 4822 111 90542 4822 116 52389 | 3197 | 2 k 2 Jumper 0E | 2% | U, 125 VV | 5322 116 51882 | - 1 |
| 3134 3135 | 4 k 7 4 k 2 | 2% 2% | | 5322 111 90111 | 3199 3201 | 10 k 1 M | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90249 4822 111 90252 | |
| 3136 | 4 k 7 | 5% | 0,5 W | 4822 116 52426 4822 111 90217 | 3202 3203 | 100 E Jumper 0E | 5% | | 4822 116 52389 4822 111 30483 | - |
| 3137 | 47 E 4 k 7 | 2% 5% | | 4822 111 50217 | 3204 | Jumper 0E | | | 4822 111 90163 | |
| 3139 3140 | 5 k 6 100 E | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90572 5322 111 90091 | 3205 3300 | Jumper 0E 270 E | <u>5</u> % | 1,6 W | 4822 111 90163 4822 116 51103 | |
| 3141 | 1 k 10 k | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 5322 111 90092 | 3301 3302 | 3 k 3 390 E | 2% 5% | | 4822 111 90157 4822 116 51104 | |
| 3142 | 33 k | 2% | | 5322 111 90267 | 3303 | 10 E | 5% | 0,33 W | 4822 111 30508 | |
| 3144 3145 | 4 k 7 220 k | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 5322 111 90111 4822 111 90197 | 3304 | 3 k 9 1 k 8 | 5% 5% | | 4822 116 52404 | |
| 3146 3147 | 10 k 33 k | 2% 2% | | 4822 111 90249 5322 111 90267 | 3306 | 820 E 820 E | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90171 4822 111 90171 | |
| 4148 | 10 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90249 | 3308 | 150 k | 5% 2% | | 4822 116 60166 4822 111 90253 | |
| 3149 3150 | 2 k 2 2 k 2 | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90248 | 3309 3310 | 12 k 10 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90249 | ١. |
| 3151 3152 | 10 k Jumper 0 | 2% ≣ | 0,125 W | 4822 111 90249 4822 111 90163 | 3311 | 10 k 39 k | 2% 2% | , | 4822 111 90249 5322 111 90108 | |
| 3153 | 100 k | 20/ | | 4822 111 90214 4822 111 90251 | 3313 3314 | 12 k 1 E | 2% 5% | | 4822 111 90253 4822 111 30483 | |
| 3154 3155 | 22 k 4 k 7 | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90111 | 3315 | 100 E | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90091 5322 111 90092 | |
| 3156 3157 | 47 k 4 k 7 | 2% 5% | | 4822 111 90543 4822 116 52426 | 3316 3317 | 1 k 1 k | 2% | | 5322 111 90092 | |
| 3158 3159 | 180 k 10 k | 2% 2% | 0,125 W 0.125 W | 4822 111 90565 4822 111 90249 | 3318 3319 | 3 k 3 1 k 5 | 2% 2% | | 4822 111 90157 4822 111 90151 | |
| 3160 | 10 k | Carb Lin 2% | 0,1 W | 4822 100 10035 5322 111 90111 | 3320 3321 | 10 E 10 E | 5% 5% | 0,5 W | 4822 116 52332 4822 116 52332 | : 1 |
| 3161 3162 | 4 k 7 12 k | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90253 | 3322 | 560 k | 5% | 0,5 W | 4822 116 52532 | : |
| 3163 3164 | 75 E 1 k | 5% 2% | 0,5 W 0,125 W | 5322 111 90092 | 3323 3324 | 33 E 2 k 2 | 5% 2% | 0,125 W | 4822 116 52358 4822 111 90248 | 1 |
| 3165 3166 | 33 k 12 k | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90267 4822 111 90253 | 3402 3403 | 470 E 470 E | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90109 5322 111 90109 | 1 |
| 3167 | 1 k | 2% | 0,125 W | 5322 111 90092 | 3406 | 470 E | 2% | 0,125 W | 5322 111 90109 | 1 |
| 3168 3169 | 1 k 2 k 2 | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90092 4822 111 90248 | 3407 3408 | 470 E 100 E | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90109 5322 111 90091 | j |
| 3170 3171 | 2 k 2 1 k | 2% 2% | 0,125 W | 4822 111 90248 5322 111 90092 | 3409 3410 | 100 E 470 E | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90091 5322 111 90109 |) |
| 3172 | 1 k | 2% | | 5322 111 90092 | 3411 | 470 E | 2% | | 5322 111 90109 5322 111 90109 | - 1 |
| 3173 3174 | Jumper 0 100 E | 2% | | 4822 111 90163 5322 111 90091 | 3412 3413 | 470 E 470 E | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90109 |) |
| 3175 3176 | 820 E 470 E | 2% 2% | 0,125 W | 4822 111 90171 5322 111 90109 | 3414 3415 | 470 E 470 E | 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90109 5322 111 90109 |) |
| 3177 | 470 E | 2% | 0,125 W | 5322 111 90109 | 3416 | 100 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | |
| | | | | | | | | | | |

| 3424 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3511 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3426 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3513 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3428 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3513 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3428 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3515 3 k 9 5% 0,125 W 4822 116 60156 3429 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3516 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3430 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3517 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3517 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90251 3432 2 k 2 2% 0,125 W 4822 111 90248 3519 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90251 3433 2 k 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3519 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90157 3435 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3521 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90157 3435 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3521 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90544 3436 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3438 220 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 3551 1 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90167 3550 1 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 3551 1 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90190 3544 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3551 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3443 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3443 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3443 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3551 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3443 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90249 3443 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90249 3443 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90163 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3551 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3446 560 E | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|-----|-----------|----------------|------------|---------------|-------------|---------------|----------------|
| 3419 100 k | 3417 | | | | | 1 | | | | |
| 3420 100 k | | | | | | | | | • | |
| 3422 100 k | | | | • | | | | | | |
| 3422 100 k | | | | , | | | | | | |
| 3422 100 k | 3421 | 100 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | 3508 | 56 K | 2% | 0,125 W | 4822 111 905/3 |
| 3422 100 k | 3422 | 100 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | 3509 | 56 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90573 |
| 3428 d. W. 2% 0,125 W 4822 111 9024 3513 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3427 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3513 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3428 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3515 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3430 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3516 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3516 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3517 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90243 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90243 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90248 3820 3 k 3 2% 2 2% 0,125 W 4822 111 90248 3820 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90159 3 k 3 2 k 2 2 2% 0,125 W 5322 111 90109 3 k 3 2 k | 3423 | 100 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | 3510 | 15 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90196 |
| 3426 47 k 2% 0,125 W 4822 111 9024 3513 10 k 2% 0,125 W 4822 111 9024 3426 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3513 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3422 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3515 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3516 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90543 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3516 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3517 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90243 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90243 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90248 3820 3 k 3 2% 2 2% 0,125 W 4822 111 90248 3820 3 k 3 2% 2 2% 0,125 W 4822 111 90248 3820 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 2 k 2 2 % 0,125 W 4822 111 90249 3822 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3822 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 2 k 2 2 % 0,125 W 4822 111 90249 3823 2 k 2 2 % 0,125 W 4822 111 90249 3822 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3823 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 6 k 8 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90249 3824 100 | 3424 | 100 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | 3511 | 15 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90196 |
| 3428 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3514 3 k 9 5% 0,125 W 4822 116 60156 3428 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3516 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3516 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3516 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3516 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3516 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3516 3 k 9 5% 0,125 W 4822 111 90543 3517 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90543 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90248 3520 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90248 3520 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90251 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90248 3520 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90251 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3523 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 3 k 3 2 2% 0,125 W 4822 111 90199 3524 3 k 3 2 2 2 k 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | | 100 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | 3512 | 10 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90249 |
| 3428 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3516 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3430 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90151 3517 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90141 3517 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3517 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3432 2 k 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3518 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3521 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3521 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3438 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3438 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3438 200 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90169 3439 220 k 2% 0,125 W 4822 111 90167 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90167 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90167 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3444 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3444 100 E 2% 0,125 W 3822 111 90161 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3444 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90164 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90164 3559 3560 4 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3559 400 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 k 2% 0,125 W 4822 1 | 3426 | 47 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90543 | 3513 | 10 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90249 |
| 3428 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3516 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3430 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90151 3517 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90141 3517 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3517 1 k5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3432 2 k 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3518 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3521 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3521 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90151 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3438 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3438 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3438 200 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90169 3439 220 k 2% 0,125 W 4822 111 90167 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90167 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90167 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90169 3444 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3444 100 E 2% 0,125 W 3822 111 90161 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3444 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90164 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3559 2 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90164 3559 3560 4 k 2 % 0,125 W 4822 111 90164 3559 400 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 k 2% 0,125 W 4822 1 | 3427 | 47 k | 2% | 0 125 W | 4822 111 90543 | 3514 | 3 k 9 | 5% | 0.125 W | 4822 116 60156 |
| 3429 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3516 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90514 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90157 3434 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90199 3520 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3520 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3520 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3520 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3520 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3520 1 k 2% 0,125 W 4822 111 90199 3521 1 k 2% 0,125 W 4822 111 90199 3449 520 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 3551 1 k 2% 0,125 W 4822 111 90193 3424 368 0 E 2% 0,125 W 4822 111 90167 33551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3444 55 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3555 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3444 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3555 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90193 3444 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90163 3445 600 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90193 3445 600 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 2 k k 7 2% 0,125 W 4822 111 90143 3445 600 E 2% 0,125 W 4822 111 90143 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90143 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90143 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90143 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 4 k 7 2 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 4 k 7 2 2% 0,125 W 4822 111 90144 3465 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90144 3660 E 2% | | | | | | | | | _ ' | |
| 3430 100 k | | | | | | | | | • | |
| 3431 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90251 3433 2 k 2 2% 0,125 W 4822 111 90249 3523 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3518 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3523 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3524 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3524 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3524 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3524 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3524 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3524 38 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3525 48 3 2% 0,125 W 4822 111 90214 3525 10 k 2% 0,125 W 4822 11 | | | | | | | | | , | |
| 3432 2 k 2 2% 0,125 W 4822 111 90248 3519 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3431 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3431 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3431 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3521 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90194 3435 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90194 3436 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90197 3551 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90199 3439 220 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 3551 1 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3441 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3442 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3444 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90197 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3444 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90197 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90193 3555 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90193 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90193 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3446 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3446 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 3559 2 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3446 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90134 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53056 361 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3451 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3451 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3660 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90 | | | | • | | | | | | |
| 34343 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3520 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90167 3435 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3436 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3437 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90194 3523 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90197 3523 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 3521 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 3521 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 352 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 352 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 352 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 352 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 352 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 352 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90193 352 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3444 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3555 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3445 600 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3445 600 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3444 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3564 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3564 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3669 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3669 470 E 2% 0,125 W 4822 111 9018 3670 E 2% 0,125 W 4822 111 90190 3671 E 2 5% 0,33 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 3668 470 E 2% 0 | t | 2 1/ 2 | 20% | 0.125 \// | 4822 111 00248 | 2510 | 22 k | 2% | 0 125 W | /822 111 Q0251 |
| 3434 10 k | | | | , | | | | | | |
| 3436 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90109 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3437 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3623 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3623 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90193 3553 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3441 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3424 680 E 2% 0,125 W 5322 111 901102 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90249 3444 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 2 k k 7 2 | | | | • | | | | | | |
| 3436 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3553 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3438 220 k 2% 0,125 W 4822 111 901997 3551 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3439 220 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 1 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 1 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 1 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 1 0 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 1 0 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 1 0 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3442 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 1 0 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3444 100 E 2% 0,125 W 5322 111 9018 3558 4 k 7 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 9013 3568 4 k 7 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90244 3446 500 E 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 27 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90143 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3453 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3453 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3468 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90164 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3468 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90164 3570 E 2 5 5 6 0,33 W 4822 111 90164 3468 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90164 3570 E 2 5 5 6 0,33 W 4822 111 90164 3468 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90164 3570 E 2 5 5 6 0,33 W 4822 111 90 | | | | | | | | | • | |
| 3438 | | | | • | | | | | • | |
| 3438 220 k 2% 0,125 W 4822 111 90197 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3441 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90162 3555 100 E 2% 0,125 W 3522 111 90091 3442 680 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3555 100 E 2% 0,125 W 3522 111 90091 3443 680 E 2% 0,125 W 3522 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 3522 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 3522 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 3622 111 90162 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 3622 111 9013 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 3622 111 90113 3446 560 E 2% 0,125 W 3522 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 3622 111 90113 3448 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3562 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3565 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3565 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3565 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3565 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 3622 111 9019 3469 3469 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 3622 111 9019 3570 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 90154 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 3622 111 9019 3570 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 90154 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 3622 111 9019 3570 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 90154 3469 100 k 2% 0,125 W 3622 111 9019 3570 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 90154 3469 100 k 2% 0,125 W 3622 111 9019 3570 2 E 2 5% 0,33 W 3622 111 9019 3670 2 E 2 5% 0,33 W 3622 111 9019 3670 2 E 2 5% 0,33 W 3622 111 9019 3670 2 E 2 5% 0,33 W 3622 111 9019 3670 2 E 2 5% 0,33 W 3622 111 9019 3670 2 E 2 5% 0,33 W 3622 111 9019 3670 2 E 2 5% 0,33 W 3622 111 9019 3670 2 E 2 5% 0 | İ | | | | | | | | • | |
| 3439 220 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3552 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3441 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3554 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3442 680 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3555 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3443 680 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3444 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90249 3444 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3446 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3448 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3553 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 9024 3563 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 37 k 2% 0,125 W 4822 111 9024 3563 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 364 400 k 2% 0,125 W 4822 111 9024 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3566 2 | | | | , | | | | | • | |
| 3440 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3553 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90091 3442 680 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90162 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3558 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90191 3558 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 5322 111 9013 3559 22 k 2% 0,125 W 5322 111 9013 3559 22 k 2% 0,125 W 5322 111 9013 3559 22 k 2% 0,125 W 5322 111 9013 3559 22 k 2% 0,125 W 5322 111 9013 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90144 3659 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90144 3659 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90149 3669 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90149 3669 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90149 3670 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 3669 16 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90149 3570 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90149 3570 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90149 3570 E E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90149 3570 E E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90149 3570 E E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3570 E E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90154 3570 E E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90165 3570 E E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4 | | | | | | | | | | |
| 3441 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3554 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3443 680 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3446 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3556 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90091 3556 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90113 3460 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 2k k 7 7 2% 0,125 W 4822 111 90113 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 2k k 2% 0,125 W 4822 111 90217 3448 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3551 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90542 3553 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90243 3550 362 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3551 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3553 19100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3556 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3551 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3555 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3556 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3556 0 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3569 470 E 2% 0,125 W 322 111 90164 3556 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3469 6 k 8 2 2% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90199 3574 E 2 E | | | | | | • | | | • | |
| 3442 680 E 2% 0,125 W 4822 111 90162 3556 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3456 680 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90213 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3557 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 348 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3563 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3565 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3565 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3565 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3565 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3565 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90244 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90244 3565 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90104 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90104 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90104 3456 10 k 2% 0,125 W 322 111 90249 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90109 3671 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90104 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90164 3670 482 111 90544 366 6 k 8 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90144 3574 E 2 E 2 5% 0,33 W 322 111 90144 3670 470 E 2% 0,125 W 322 111 90165 310 E 2 E 2 5% 0,33 W 322 111 90144 3670 470 | | | | • | | | | | • | |
| 3444 100 E 2% 0,125 W 4822 111 90091 3556 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90091 3558 4 k 7 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90251 3458 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3551 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3563 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 36 k 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90154 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90154 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90154 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90154 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 322 111 90154 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3569 470 E 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 90154 3458 470 E 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90190 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 322 111 9019 | l | | | | | 1 | | | • | |
| 3444 100 E | | | | | | | | | | |
| 3445 100 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3558 4 k 7 2% 0,125 W 5322 111 90111 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90217 3448 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90542 3560 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90542 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3560 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3563 1g100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3451 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 3560 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3570 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 90193 3456 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3570 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 9019 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3567 270 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3572 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 16 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 16 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 16 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 16 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 3574 E 2 5% 0,125 W 4822 111 90544 | | | | • | | | _ | | | |
| 3446 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3559 22 k 2% 0,125 W 4822 111 90251 3447 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3560 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3448 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3561 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90542 3563 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3565 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3452 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3565 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3453 1g100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3454 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3567 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3567 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3456 2% 0,125 W 4822 111 90244 3568 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90193 3456 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90199 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3669 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 822 110 90189 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3676 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3676 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 822 110 90189 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3676 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3677 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3679 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3679 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3679 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3679 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3679 2 k 82 2 k 0,125 W 4822 111 90544 3679 2 k 82 2 k 10 8 8 | | | | | | | | | | |
| 3447 560 E 2% | | | | • | | | | | • | |
| 3448 316 k 1% 0,6 W 4822 116 53058 3562 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90542 3563 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90217 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90169 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90169 3569 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 90544 3662 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 90544 3662 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 90544 3666 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 90544 3667 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90164 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 50369 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9014 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9014 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3475 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3470 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3489 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90164 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 5101 Aerial 4822 157 51065 3472 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90190 5100 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 5100 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 5100 k 2% 0,125 W 5322 111 90190 5100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 5100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 5100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 5100 k 2% 0,125 W 5322 | í | | | | | 1 | | | | * |
| 3449 316 k 1% 0,6 W 4822 111 90247 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90247 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90247 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3452 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3453 19100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3454 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3456 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3457 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3458 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90194 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90194 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4822 110 90544 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4822 110 90544 3460 6 k 8 2% 0,125 | 3447 | | | • | | | | | | |
| 3450 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90542 3563 47 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3567 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3453 1g100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3454 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90244 3567 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3565 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3569 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3456 2% 0,125 W 5322 111 90109 3570 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3572 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90154 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90464 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3461 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 113 60172 3468 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 113 60172 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 113 60172 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 113 60172 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 113 60172 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 113 60172 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 116 53059 3465 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3578 0 E 15 5% 0,50 W 4822 116 53069 3474 470 E 2% 0,125 W 3822 111 90109 3474 470 E 2% 0,125 W 3822 111 90109 3474 88 k 2 2% 0,125 W 3822 111 90109 3474 88 k 2 2% 0,125 W 3822 111 90184 3579 2 E 2 1,6 W 322 116 51389 3467 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90185 5104 RF 4822 157 51465 3477 100 E 5% 0,125 W 3822 111 90185 5104 RF 4822 157 51465 3477 100 E 5% 0,125 W 3822 111 90185 5104 RF 4822 157 51465 3477 100 E 5% 0,125 W 3822 111 90185 5104 RF 4822 157 51065 3477 100 E 5% 0,125 W 3822 111 90185 5104 RF 4822 157 51064 3480 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90185 5104 RF 4822 | | | | | | | | | | |
| 3451 27 k 2% 0,125 W 4822 111 9 | | | | • | | | | | _ · · · · · · | |
| 3452 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3453 1g100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3454 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3456 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3455 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3456 0 2% 0,125 W 4822 111 90214 3457 10 k 2% 0,125 W 322 111 90109 3458 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3459 470 E 2% 0,125 W 3822 111 90199 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3560 270 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3457 10 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3458 470 E 2% 0,125 W 322 111 90109 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90544 3560 270 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3450 2% 0,125 W 3422 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3560 270 E 2% 0,125 W 3822 111 90109 3570 2 E 2 5% 0,125 W 5322 111 90109 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3572 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90214 3575 0 E 15 5% 0,50 W 4822 113 60172 3464 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 322 111 90118 3467 100 k 2% 0,125 W 322 111 90118 3469 100 k 2% 0,125 W 322 111 90118 3471 470 E 2% 0,125 W 322 111 90118 3472 8 k 2 2% 0,125 W 322 111 90118 3473 12 k 2% 0,125 W 322 111 90118 3474 8 k 2 2% 0,125 W 322 111 90118 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 100 E 5% 1,6 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 322 111 90118 3500 560 E 2% 0,125 W 322 111 90113 3501 560 E 2% 0,125 W 322 111 90113 3501 560 E 2% 0,125 W 322 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3504 60 c c c c c c c c c c c c c c c c c c | | | | | | | | | • | |
| 3453 1g100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3566 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90219 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90199 3569 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90199 3569 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90199 3570 E 2 0,125 W 5322 111 90199 3570 E 2% 0,125 W 5322 111 90199 3571 E 2 0,33 W 4822 111 30492 3570 E 2 E 5% 0,33 W 4822 111 30492 3571 E 2 E 5% 0,33 W 4822 111 30492 3572 E 2 E 5% 0,33 W 4822 111 30492 3573 D 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3573 D 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3574 D 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3573 D 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3573 D 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3573 D 0 E 15 5% 0,50 W < | 3451 | 27 K | | U,125 W | 4022 111 9 | ľ | | | U, 125 VV | |
| 3454 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 90214 90269 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90249 90109 90125 W 3568 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90149 90169 90109 90125 W 3569 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 90109 90109 90109 90125 W 3570 E 2 E 5% 0,33 W 4822 111 90149 90109 90109 90109 9011 9019 90109 90 | 1 - | | | _ · · | | | | | • | |
| 3455 | 1 - | | | • | | 1 | | | , | |
| 3456 | | | | • | | 4 | | | | |
| 3457 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90109 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90196 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3462 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3463 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3463 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3466 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 53089 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90109 3474 8 k 2 2% 0,125 W 3822 111 90185 5102 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5106 MW Aerial 4822 156 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90113 5102 RF 4822 1258 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90113 5102 RF 4822 1258 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90113 5102 RF 4822 1258 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90113 5102 RF 4822 1258 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90113 5102 RF 4822 1258 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 3822 111 90113 5102 MR Aborb 4822 158 60509 | | 10 K | | | | • | | | , | |
| 3458 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3571 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3459 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3572 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90544 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3462 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3463 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3575 0 E 15 2 W 4822 113 60172 3464 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90244 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3465 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 5389 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9014 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3470 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90194 4822 115 9018 5100 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2 W 2 0,1 | 3450 | | 2% | U,125 W | 4622 111 90249 | 1 | 4/U E | | • | |
| 3459 470 E 2% 0,125 W 4822 111 90109 3572 2 E 2 5% 0,33 W 4822 111 30492 3462 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3463 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3464 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3465 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 6 C 2% 0,125 W 5322 111 90109 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3475 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3475 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9018 310 600 k 2% 0,125 W 322 111 9 | | | | | | | | | | |
| 3460 15 k 2% 0,125 W 4822 111 90196 3573 0 E 15 5% 0,33 W 4822 111 30492 3462 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3463 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3575 0 E 15 2 W 4822 116 53059 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3469 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90109 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3582 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90218 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3582 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 4822 157 51065 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3570 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 | | | | | | | | | | |
| 3462 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3574 2 W 4822 113 60172 3463 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3575 0 E 15 2 W 4822 113 60172 3464 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3465 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90108 3478 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90118 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 303 5003 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5110 MW Aerial 3511 Adjust. 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | | | | | | | | | | |
| 3463 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3575 0 E 15 2 W 4822 113 60172 3464 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 5322 111 9018 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9018 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9014 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9014 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 9014 3481 100 k 2% 0,125 W 322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 9013 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 9013 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 9013 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 9013 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 | | | | | | | 0 ± 15 | 5% | | |
| 3464 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3465 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2% 0,125 W 4822 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90118 5104 RF 4822 156 21339 3474 8 k 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 5104 RF 4822 157 52734 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 9018 5105 FM-IF 4822 157 52734 3476 100 k 2% 0,125 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5100 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90213 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | 3462 | | | | | 1 | | | | |
| 3465 6 k 8 2% 0,125 W 4822 111 90544 3577 10 E 5% 0,50 W 4822 116 53059 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3469 100 k 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90109 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 3474 8 k 2 2% 0,125 W 4822 111 90214 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 116 90214 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90214 5100 MW Aerial 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 5111 AM Osc. 4822 158 60509 | 3463 | 6 k 8 | | • | | 3575 | | | | |
| 3466 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3578 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3579 2 E 2 1,6 W 5322 116 51389 3580 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 5102 RF 1,6 W 5322 115 5108 Absorb 5107 Aerial LW 4822 157 51064 4822 157 53002 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 5111 AM Osc. 4822 125 60509 | | 6 k 8 | | | | | | | • | |
| 3467 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3473 12 k 2% 0,125 W 4822 111 90218 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 111 90185 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90185 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90135 3503 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90135 3503 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 3509 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90135 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90135 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90135 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90135 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90135 3500 56 k 2% 0,125 W 5322 111 90113 3500 56 k 2% 0,125 W 5322 111 90113 | | | | • | | | | 5% | | |
| 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90214 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3478 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3503 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3504 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3505 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3506 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3508 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3508 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3508 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3508 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3509 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3509 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 | | | | | | | | | | |
| 3468 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3513 Adjust. 4822 158 60509 | 3467 | 100 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | | | 00/ | | |
| 3469 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 5101 Aerial 4822 157 51465 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 156 21339 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90214 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 k 2% 0,125 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 k 2% 0,125 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 5112 450 kHz FiL 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | 3468 | 100 k | | | | 3582 | IUU K | 2 70 | U, 125 W | 4022 111 90214 |
| 3470 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3471 470 E 2% 0,125 W 5322 111 90109 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 3473 12 k 2% 0,125 W 4822 111 90253 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90214 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 3478 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 3500 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90113 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 3510 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 35113 Adjust. 4822 158 60509 | | | | 0,125 W | 4822 111 90214 | | | | | · |
| 3472 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5102 RF 4822 157 51065 3473 12 k 2% 0,125 W 4822 111 90253 5103 RF 4822 156 21339 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5105 FM-IF 4822 157 52734 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 5106 10,7 MHz 3X FIL 4822 242 71505 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 111 90214 5108 Absorb 4822 156 10641 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | 3470 | 470 E | | | | 1 | - | | | |
| 3473 12 k 2% 0,125 W 4822 111 90253 5103 RF 4822 156 21339 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5105 FM-IF 4822 157 52734 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 5106 10,7 MHz 3X FIL 4822 242 71505 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 111 90214 5108 Absorb 4822 156 10641 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 5110 MW Aerial 4822 303 50035 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | | | | | | | | | | |
| 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5105 FM-IF 4822 157 52734 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 5106 10,7 MHz 3X FIL 4822 242 71505 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5108 Absorb 4822 156 10641 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | 3472 | 8 K 2 | 2% | U,125 W | 5322 111 90118 | 5102 | RF | | | 4822 157 51065 |
| 3474 8 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90118 5104 RF 4822 156 21339 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5105 FM-IF 4822 157 52734 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 5106 10,7 MHz 3X FIL 4822 242 71505 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5108 Absorb 4822 156 10641 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5110 MW Aerial 4822 303 50035 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | 3473 | 12 k | 2% | | | 5103 | RF | | | |
| 3475 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5105 FM-IF 4822 157 52734 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 5106 10,7 MHz 3X FIL 4822 242 71505 3477 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5107 Aerial LW 4822 157 53002 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5108 Absorb 4822 156 10641 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5110 MW Aerial 4822 303 50035 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | 3474 | | 2% | 0,125 W | 5322 111 90118 | 1 | | | | |
| 3476 2 M 2 2% 0,125 W 4822 111 90185 1.6 W 4822 116 51098 5106 10,7 MHz 3X 5107 Aerial LW FIL 4822 242 71505 4822 157 53002 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 1.6 W 4822 116 51098 1.0 W 4822 111 90214 1.0 W 4822 111 90113 1.0 W 4822 111 9 | 3475 | 100 k | | | | 5105 | | | | |
| 3478 100 E 5% 1,6 W 4822 116 51098 5108 Absorb 4822 156 10641 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5110 MW Aerial 4822 303 50035 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | | | | | | | | 3X | FIL | |
| 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5110 MW Aerial 4822 303 50035 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | 3477 | 100 E | 5% | 1,6 W | 4822 116 51098 | 5107 | Aerial LW | | | 4822 157 53002 |
| 3480 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5109 AM-IF 4822 158 60511 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5110 MW Aerial 4822 303 50035 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FIL 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | | 100 E | 5% | 1,6 W | 4822 116 51098 | 5108 | Absorb | | | 4822 156 10641 |
| 3481 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 5110 MW Aerial 4822 303 50035 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz Fil. 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | | | | 0,125 W | 4822 111 90214 | | | | | |
| 3500 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5111 AM Osc. 4822 157 51844 3501 560 E 2% 0,125 W 5322 111 90113 5112 450 kHz FiL 4822 242 70487 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | | | 2% | 0,125 W | 4822 111 90214 | | | | | |
| 3502 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 5113 Adjust. 4822 158 60509 | | | | | | 5111 | | * | | 4822 157 51844 |
| | 3501 | 560 E | 2% | 0,125 W | 5322 111 90113 | 5112 | 450 kHz | | FIL | 4822 242 70487 |
| | 3502 | 56 k | 2% | 0,125 W | 4822 111 90573 | 5113 | Adiust. | | | 4822 158 60509 |
| | | | | | | | • | | | |
| | <u> </u> | <u> </u> | | | | <u> 1 </u> | | | | |

| 5115 | 100 μΗ | 4822 157 50964 | 7131 | BC848B | 340T 340T | 5322 130 419 | 982 |
|--------------|---|--|--------------|--|---------------|------------------------------|------------|
| 5116 5118 | 680 μH 100 μH | 4822 157 50964 4822 157 50968 4822 157 50964 4822 156 20966 4822 156 20966 4822 158 10639 4822 158 10639 4822 156 20915 | 7132 7300 | BF245A | 340T | 5322 130 444 | 199 |
| 5300 | 47 μH | 4822 156 20066 | 7302 | BC636 | 10401 | 4822 130 442 | 283 |
| 5301 | 47 μH | 4822 156 20966 | 7304 | LM7805CT/LM | 340T | 5322 209 864 | 145 |
| 5500 | 1 μΗ | 4822 158 10639 | 7305 | BC848A | | 5322 130 419 | 381 |
| 5501 5502 | 1 μH 33 μH | 4822 158 10639 4822 156 20915 | 7306 7307 | BC856 UPC1247H | | 4822 130 601 | 136 |
| | | | 7308 | BC848A | | 5322 130 419 | 981 |
| → | BB204B BB204B BB204B BB204B BA220 OF642/BB112 OF642/BB112 1N4148 BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 | | 7309 | EM7805CT/LM BC848A BC856 UPC1247H BC848A BC337 TC 9164N HEF4052BP NJM4558DD NJM4558DD BC848A BC848A BC848A BC848A HEF4016BP NJM4558DD TC 9177P | | 4822 130 408 | 355 |
| 6101 6102 | BB204B | 4822 130 34449 | 7400 | TC 9164N | | 4822 209 713 | 339 |
| 6103 | BB204B | 4822 130 34449 | 7401 | NJM4558DD | | 4822 209 102 4822 209 810 | .63)54 |
| 6104 | BB204B | 4822 130 34449 | 7403 | NJM4558DD | | 4822 209 810 |)54 |
| 6105 | BA220 | 4822 130 34221 | 7404 | BC848A | | 5322 130 419 | 181 |
| 6106 6107 | OF642/BB112 | 4822 130 32159 | 7405 7406 | BC848A | | 5322 130 419 | 181 |
| 5608 | 1N4148 | 4822 130 32139 | 7407 | BC848A | | 5322 130 419 | 81 |
| 6109 | BZX79-B8V2 | 4822 130 34382 | 7408 | HEF4016BP | | 5322 209 141 | 19 |
| 6111 | BZX79-B8V2 | 4822 130 34382 | 7409 | NJW14558DD | | 4822 209 810 | 154 |
| 6112 6300 | BZX79-B8V2 BY225-200 | 4822 130 34382 4822 130 50312 | 7500 7501 | TC 91//P | | 4822 209 713 4822 209 713 | 32 |
| 6300 | KBU6D | 4822 130 80339 | 7502 | NJM4558DD | | 4822 209 810 | |
| 6301 | BY225-200 | 4822 130 50312 | 7550 7551 | TDA7250 | | 4822 209 702 | |
| 6301 6302 | BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 BY225-200 KBU6D BY225-200 KBU4D KBP04 1N4148 1N4148 HZ 15-3 HZ9A2 BZX79-B5V1 BZX79-B5V1 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 | 4822 130 80305 5322 130 34815 | 7552 | TC 9177P TC9194P NJM4558DD TDA7250 BC639 BC639 BC640 BC640 BDT95A BDT95A | | 4822 130 410 | 1 |
| 6303 | 1N4148 | 4822 130 34815 | 7553 | BC640 | | 4822 130 410 4822 130 410 | |
| 6304 | 1N4148 | 4822 130 30621 | 7554 | BC640 | | 4822 130 410 | 78 |
| 6305 | HZ 15-3 | 4822 130 80138 | 7555 7556 | BDT95A | | 4822 130 421 4822 130 421 | |
| 6306 6307 | HZ9A2 BZX79-B5V1 | 4822 130 33294 4822 130 34233 | 7557 | BDT96A | | 4822 130 421 | |
| 6308 | BZX79-B15 | 4822 130 34281 | | BDT96A | | 4822 130 421 | |
| 6309 6310 | BZX79-B5V1 | 4822 130 34233 4822 130 30621 | VIDE | O MODULE | | | |
| 6311 | 111/1/10 | 4822 130 30621 | 1102 | OMODOLL | | | |
| 6312 | 1N4148 | 4822 130 30621 | | | | | |
| 6313 | 1N4148 | 4822 130 30621 | 1700 | UV618/256 | /01/02 | 4822 210 402 | |
| 6314 6315 | 1N4148 | 4822 130 30621 4822 130 30621 | 1700 | UV618/256 UV628/256 FE644QM/256 | /05 | 4822 210 403 4822 432 106 | |
| 6316 | BZX79-B8V2 | 4822 130 34382 | 1701 | IF | /01/02 /19 | 4822 212 224 | 39 |
| 6317 | BZX79-B8V2 | 4822 130 34382 | 1701 | IF-MULTI | /19 | 4822 210 102 | 95 |
| $ \otimes$ | e e e e e e e e e e e e e e e e e e e | | HН | | | | |
| 7101 | 2SK193LF | 4822 130 41813 | 2600 | 10 μF 50% | | 4822 124 404 | |
| 7102 7103 | BC848B CXA 1030P | 5322 130 41982 4822 209 71343 | 2601 2602 | 10 μF 50% 10 μF 50% | | 4822 124 404 4822 124 404 | |
| 7104 | BC848C | 5322 130 42136 | 2603 | 10 μF 50% | | 4822 124 404 | |
| 7105 | BF199 | 4822 130 44154 | 2604 | 10 μF 50% | | 4822 124 404 | |
| 7106 7107 | BF199 BF199 | 4822 130 44154 4822 130 44154 | 2605 2606 | 10 μF 50% 10 μF 50% | | 4822 124 404 | |
| 7107 | BC848B | 5322 130 44154 | 2607 | 10 μF 50% | | 4822 124 404 4822 124 404 | |
| 7109 | BC848B | 5322 130 41982 | 2608 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 404 | 35 |
| 7110 | TEA5580/S1 | 4822 209 81996 | 2609 | 10 μF 50% | | 4822 124 404 | |
| 7111 7112 | BC848B BC848B | 5322 130 41982 5322 130 41982 | 2610 2611 | 1 NF 10% | | 5322 122 319 5322 122 319 | |
| 7113 | LM 7000 | 4822 209 71331 | 2614 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 319 | 26 |
| 7114 7115 | BC848C BC848C | 5322 130 42136 5322 130 42136 | 2615 | 1 NF 10% | | 5322 122 319 | |
| 7116 | BC848B | 5322 130 41982 | 2616 2617 | 1 NF 10% 1 NF 10% | | 5322 122 316 5322 122 316 | |
| 7118 | BD139 | 4822 130 40823 | 2618 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 316 | 47 |
| 7119 7120 | BC848C BC848B | 5322 130 42136 | 2619 2620 | 1 NF 10% 470 pF 10% | | 5322 122 316 | |
| 7121 | BC337 | 5322 130 41982 4822 130 40855 | 2621 | 470 pF 10% | | 4822 122 317 | ŀ |
| 7122 | BC337 | 4822 130 40855 | 2622 | 22 NF 10% | | 4822 122 317 4822 122 317 | |
| 7123 | BC337 | 4822 130 40855 | 2623 | 22 NF 10% | 63 V | 4822 122 317 | 97 |
| 7124 7125 | BF494 BC848B | 4822 130 44195 5322 130 41982 | 2624 2625 | 10 μF 50% 10 μF 50% | | 4822 124 402 4822 124 402 | |
| 7130 | BC848B | 5322 130 41982 | | | | | |
| | | | | | | | |

2630

2636 2637

2638 2639 2640

2641 2642

2643 2646 2647

2703 2703/19 2705

2706

2707 2708 2710

2711 2711/05 2712

2713 2714 2715

2720 2721

10 μF 10 μF 22 NF 22 NF

470 pf

470 pf 1 NF 1 NF 1 NF

1 NF

1 NF 1 NF

22 NF 22 NF

10 μF 10 μF 22 NF

22 NF 10 μF 10 μF

68 μF 68 μF 68 μF 22 NF 68 μF

68 pF 68 pF 68 pF 100 N

470 p

470 p 100 N 68 μF 100 N 100 N

2,2 pf 2,2 pf 2,2 pf 68 pF

470 p

470 p 300 μ 68 μF 150 μ 330 μ

100 μ 470 μ 100 μ 10 μF

10 μF

100 μ 10 μF

68 NF 10 μF 100 μ

100 μ 4,7 μl 100 μ 10 NF

10 NF

22 NF 22 NF 22 NF 22 NF

470 N

| | | | 1 | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| 5115 | 100 μH 680 μH 100 μH 47 μH 47 μH 1 μH 1 μH 33 μH | 4822 157 50964 | 7131 | BC848B BF245A LM7805CT/LM340 BC636 LM7805CT/LM340 | | 5322 130 41982 |
| 5116 | 680 μH | 4822 157 50968 | 7132 | BF245A | · >= | 5322 130 44499 |
| 5118 | 100 μΗ | 4822 157 50964 | 7300 | LM/805C1/LM340 |) I | 5322 209 86445 4822 130 44283 |
| 5300 | 47 μΗ | 4822 156 20966 | 7302 | DU000 |)T | 5322 209 86445 |
| 5301 | 47 μH | 4822 156 20966 | | LIVITOUS CIT LIVISAC | ,, | 3022 203 00443 |
| 5500 | 1 μΗ | 4822 158 10639 | 7305 | BC848A | | 5322 130 41981 |
| 5501 | 1 μΗ | 4822 158 10639 | 7306 | BC856 | | 4822 130 60136 |
| 5502 | 33 μΗ | 4822 156 20915 | 7307 | UPC124/H | | 4822 209 81567 5322 130 41981 |
| ->- | | | 7308 7309 | BC337 | | 4822 130 40855 |
| _ | | 1000 100 01110 | 7400 | BC848A BC856 UPC1247H BC848A BC337 TC 9164N HEF4052BP NJM4558DD NJM4558DD BC848A BC848A BC848A BC848A BC848A HEF4016BP NJM4558DD | | 4822 209 71339 |
| 6101 | BB204B | 4822 130 34449 4822 130 34449 | 7400 | HEE4052RP | • | 4822 209 10263 |
| 6102 | BB204B BB204B | 4822 130 34449 | 7402 | NJM4558DD | | 4822 209 81054 |
| 6104 | BB204B | 1822 130 34449 | 7403 | NJM4558DD | | 4822 209 81054 |
| 0104 | BA220 OF642/BB112 OF642/BB112 1N4148 BZX79-B8V2 | 1000 100 01001 | 7404 | BC848A | | 5322 130 41981 |
| 6105 | BA220 | 4822 130 34221 4822 130 32159 | 7405 | BC848A | | 5322 130 41981 |
| 6106 6107 | OF642/BB112 | 4822 130 32159 | 7406 | BC848A | | 5322 130 41981 |
| 5608 | 1N4148 | 4822 130 30621 | 7407 | BC848A | | 5322 130 41981 |
| 6109 | BZX79-B8V2 | 4822 130 34382 | 7408 | HEF4016BP | | 5322 209 14119 |
| 6111 | D7V70 B0\/0 | 4822 130 34382 | 7409 | NJM4558DD | | 4822 209 81054 |
| 6111 | BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 BY225-200 KBU6D BY225-200 | 4822 130 34382 | 7500 | TC 9177P | | 4822 209 71332 |
| 6300 | BY225-200 | 4822 130 50312 | 7501 | TC9194P | | 4822 209 71341 |
| 6300 | KBU6D | 4822 130 80339 | 7502 | NJM4558DD | | 4822 209 81054 |
| | BY225-200 | 4822 130 50312 | 7550 | TDA7250 | | 4822 209 70251 |
| 6301 | KBU4D | 4822 130 80305 | 7551 | NJM4558DD TC 9177P TC9194P NJM4558DD TDA7250 BC639 BC639 BC640 BC640 BDT95A BDT95A | | 4822 130 41053 |
| 6302 | KBP04 | 5322 130 34815 | 7552 | BC639 | | 4822 130 41053 |
| 6303 | 1N4148 | 4822 130 30621 | 7553 | BC640 | | 4822 130 41078 |
| 6304 | 1N4148 | 4822 130 30621 | 7554 | BC640 | | 4822 130 41078 |
| 6305 | HZ 15-3 | 4822 130 80138 | 7555 | BD 195A | | 4822 130 42105 4822 130 42105 |
| 6306 | HZ9A2 | 4822 130 33294 | 7556 | PD130A | | 4022 130 42103 |
| 6307 | BZX79-B5V1 | 4822 130 34233 | 7557 | 22100/1 | | |
| 6308 | BZX79-B15 | 4822 130 34281 | 7558 | BDT96A | | 4822 130 42106 |
| 6309 6310 | BZX/9-B5V1 | 4822 130 34233 4822 130 30621 | VIDE | O MODULE | | |
| 0310 | 114140 | 4000 400 00021 | | | | |
| 6311 | 1N4148 | 4822 130 30621 4822 130 30621 | | | | |
| 6312 6313 | 1N4140 1NA1A8 | 4822 130 30621 | 1700 | UV618/256 | /01/02 | 4822 210 40273 |
| 6314 | 1N4148 | 4822 130 30621 | 1700 | UV628/256 | /19 | 4822 210 40337 |
| 6315 | 1N4148 | 4822 130 30621 | 1700 | FE644QM/256 | /05 | 4822 432 10603 |
| 6316 | B7X79-B8V2 | 4822 130 34382 | 1701 | IF | /01/02 | 4822 212 22439 |
| 6317 | BY225-200 KBU4D KBP04 1N4148 1N4148 HZ 15-3 HZ9A2 BZX79-B5V1 BZX79-B15 BZX79-B5V1 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 BZX79-B8V2 | 4822 130 34382 | 1701 | IF-MULTI | /19 | 4822 210 10295 |
| 4X | ponosos | | | | | |
| | 0000000 0000000 | | - - | | | |
| 7101 | 2SK193LF | 4822 130 41813 | 2600 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 7102 | BC848B | 5322 130 41982 | 2601 2602 | 10 μF 50% 10 μF 50% | 50 V 50 V | 4822 124 40435 4822 124 40435 |
| 7103 | CXA 1030P BC848C | 4822 209 71343 5322 130 42136 | 2603 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 7104 | BF199 | 4822 130 44154 | 2604 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 1 | • | 4822 130 44154 | 2605 | 10 μF 50% 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 7106 | BF199 BF199 | 4822 130 44154 | 2606 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 7108 | BC848B | 5322 130 41982 | 2607 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 7109 | BC848B | 5322 130 41982 | 2608 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 7110 | TEA5580/S1 | 4822 209 81996 | 2609 | 10 μF 50% | 50 V | 4822 124 40435 |
| 7111 | BC848B | 5322 130 41982 | 2610 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 31926 |
| 7112 | BC848B | 5322 130 41982 | 2611 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 31926 |
| 7113 | LM 7000 | 4822 209 71331 | 2614 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 31926 |
| 7114 | BC848C | 5322 130 42136 | 2615 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 31926 |
| 7115 | BC848C | 5322 130 42136 | 2616 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 31647 |
| | | 5322 130 41982 | 2617 | 1 NF 10% 1 NF 10% | 50 V 50 V | 5322 122 31647 5322 122 31647 |
| 7116 | BC848B | | 2618 | 1 NF 10% | OH V | 111/2 1// 11/04/ |
| 7118 | BD139 | 4822 130 40823 | | | | |
| 7118 7119 | BD139 BC848C | 4822 130 40823 5322 130 42136 | 2619 | 1 NF 10% | 50 V | 5322 122 31647 |
| 7118 7119 7120 | BD139 BC848C BC848B | 4822 130 40823 5322 130 42136 5322 130 41982 | 2619 2620 | 1 NF 10% 470 pF 10% | 50 V 50 V | 5322 122 31647 4822 122 31727 |
| 7118 7119 7120 7121 | BD139 BC848C BC848B BC337 | 4822 130 40823 5322 130 42136 5322 130 41982 4822 130 40855 | 2619 2620 2621 | 1 NF 10% 470 pF 10% 470 pF 10% | 50 V 50 V 50 V | 5322 122 31647 4822 122 31727 4822 122 31727 |
| 7118 7119 7120 7121 7122 | BD139 BC848C BC848B BC337 | 4822 130 40823 5322 130 42136 5322 130 41982 4822 130 40855 4822 130 40855 | 2619 2620 2621 2622 | 1 NF 10% 470 pF 10% 470 pF 10% 22 NF 10% | 50 V 50 V 50 V 63 V | 5322 122 31647 4822 122 31727 4822 122 31727 4822 122 31797 |
| 7118 7119 7120 7121 7122 7123 | BD139 BC848C BC848B BC337 BC337 BC337 | 4822 130 40823 5322 130 42136 5322 130 41982 4822 130 40855 4822 130 40855 4822 130 40855 | 2619 2620 2621 | 1 NF 10% 470 pF 10% 470 pF 10% | 50 V 50 V 50 V | 5322 122 31647 4822 122 31727 4822 122 31727 |
| 7118 7119 7120 7121 7122 | BD139 BC848C BC848B BC337 | 4822 130 40823 5322 130 42136 5322 130 41982 4822 130 40855 4822 130 40855 4822 130 40855 4822 130 44195 5322 130 41982 | 2619 2620 2621 2622 2623 | 1 NF 10% 470 pF 10% 470 pF 10% 22 NF 10% 22 NF 10% | 50 V 50 V 50 V 63 V 63 V | 5322 122 31647 4822 122 31727 4822 122 31727 4822 122 31797 4822 122 31797 |
| 7118 7119 7120 7121 7122 7123 7124 | BD139 BC848C BC848B BC337 BC337 BC337 BF494 | 4822 130 40823 5322 130 42136 5322 130 41982 4822 130 40855 4822 130 40855 4822 130 40855 4822 130 44195 | 2619 2620 2621 2622 2623 2624 | 1 NF 10% 470 pF 10% 470 pF 10% 22 NF 10% 22 NF 10% 10 μF 50% | 50 V 50 V 50 V 63 V 63 V 63 V | 5322 122 31647 4822 122 31727 4822 122 31727 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 124 40248 |

| | _ | | | | | | į | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|---------------------------------|---|--|
| 2626 2627 2628 2629 2630 | 10 μF 10 μF 22 NF 22 NF 470 pF | 50% 50% 10% 10% | 63 V 63 V 63 V 63 V 50 V | 4822 124 40248 4822 124 40248 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 122 31727 | 2726/19 2730 2731 2733 2734 | 100 NF 680 NF 10 NF 100 NF 1 NF | 20% 10% 10% | 100 V 100 V 50 V 100 V 50 V | 4822 121 41608 4822 121 41688 4822 122 32442 4822 121 41853 5322 122 31647 |
| 2631 | 470 pF | 10% | 50 V | 4822 122 31727 | 2735 | 22 pF | 10% | 50 V | 4822 122 31837 |
| 2632 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2736 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2633 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2740 | 22 pF | 10% | 50 V | 4822 122 31837 |
| 2634 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31926 | 2741 | 12 pF | 10% | 50 V | 4822 122 32139 |
| 2635 | 1 NF | 10% | 50 V | 22 31926 | 2742 | 22 pF | 10% | 50 V | 4822 122 31837 |
| 2636 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2742/05 | 12 pF | 5% | 63 V | 4822 122 32139 |
| 2637 | 1 NF | 10% | 50 V | 5322 122 31647 | 2743 | 910 pF | 1% | 250 V | 4822 121 50673 |
| 2638 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2744 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2639 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2745 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2640 | 10 µF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2746 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2641 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2747 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2642 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2748 | 330 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32595 |
| 2643 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2749 | 910 pF | 1% | 250 V | 4822 121 50673 |
| 2646 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2750 | 1000 pF | 2% | 250 V | 4822 121 41531 |
| 2647 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2751 | 330 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32595 |
| 2651 | 68 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40193 | 2752 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2652 | 68 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40193 | 2753 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2653 | 68 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40193 | 2754 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2654 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2755 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 |
| 2655 | 68 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40193 | 2756/01/0 | 21,5 NF | 1% | 250 V | 4822 121 50632 |
| 2657 2658 2659 2660 2661 | 68 pF 68 pF 68 pF 100 NF 470 pF | 10% 10% 10% 20% 10% | 50 V 50 V 50 V 63 V 50 V | 4822 122 31961 4822 122 31961 4822 122 31961 4822 122 31947 4822 122 31727 | 2756/05/19 2757 2758 2760 2761 | 9910 pF 22 NF 22 NF 22 NF 56 pF 39 NF | 1% 10% 10% 5% 1% | 250 V 63 V 63 V 50 V 63 V | 4822 121 50673 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 122 31774 4822 121 42936 |
| 2662 | 470 pF | 10% | 50 V | 4822 122 31727 | 2762 | 39 NF | 1% | 63 V | 4822 121 42936 |
| 2663 | 100 NF | 20% | 63 V | 4822 122 31947 | 2763 | 820 pF | 1% | 250 V | 5322 121 54072 |
| 2664 | 68 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40193 | 2764 | 68 NF | 10% | 100 V | 4822 121 51068 |
| 2665 | 100 NF | 20% | 63 V | 4822 122 31947 | 2765 | 68 NF | 10% | 100 V | 4822 121 51068 |
| 2666 | 100 NF | 20% | 63 V | 4822 122 31947 | 2766 | 39 NF | 1% | 63 V | 4822 121 42936 |
| 2667 | 2,2 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32425 | 2767 | 39 NF | 1% | 63 V | 4822 121 42936 |
| 2668 | 2,2 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32425 | 2768 | 47 NF | 10% | 100 V | 4822 121 42935 |
| 2669 | 2,2 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32425 | 2769 | 470 NF | 10% | 63 V | 4822 121 42008 |
| 2670 | 68 pF | 10% | 50 V | 4822 122 31961 | 2770 | 39 NF | 1% | 63 V | 4822 121 42936 |
| 2671 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 | 2771 | 39 NF | 1% | 63 V | 4822 121 42936 |
| 2672 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 | 2772 | 100 NF | 10% | 100 V | 4822 121 41853 |
| 2673 | 300 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40197 | 2775 | 330 pF | 5% | 50 V | 4822 122 32595 |
| 2674 | 68 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40193 | 2776 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 |
| 2700 | 150 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40195 | 2777 | 470 pF | 5% | 63 V | 4822 122 31727 |
| 2701 | 330 μF | 50% | 16 V | 4822 124 40197 | 2780 | 68 pF | 10% | 50 V | 4822 122 31961 |
| 2703 2703/19 2705 2706 2707 | 100 μF 470 μF 100 μF 10 μF 10 μF | 50% 50% 50% 50% 50% | 25 V 16 V 25 V 50 V 50 V | 4822 124 40207 4822 124 40198 4822 124 40207 4822 124 40435 4822 124 40435 | 2781 2782 2783 2784 2785 | 100 NF 100 NF 2,2 NF 100 NF 22 NF | 20% 20% 10% 20% 10% | 63 V 63 V 63 V 63 V | 4822 122 31947 4822 122 31947 4822 122 31644 4822 122 31947 4822 122 31797 |
| 2708 | 100 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40207 | 2786 | 1 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40242 |
| 2710 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2787 | 22 μF | | 50 V | 5322 124 40713 |
| 2711 | 68 NF | 50% | 100 V | 4822 121 51068 | 2788 | 15 μF | | 40 V | 4822 124 21212 |
| 2711/05 | 10 μF | 50% | 50 V | 4822 124 40435 | 2789 | 68 μF | | 16 V | 4822 124 40193 |
| 2712 | 100 μF | 50% | 25 V | 4822 124 40207 | 2790 | 10 μF | | 50 V | 4822 124 41402 |
| 2713 2714 2715 2720 2721 | 100 μF 4,7 μF 100 μF 10 NF 10 NF | 50% 50% 50% | 25 V 63 V 25 V 50 V 50 V | 4822 124 40207 4822 124 40246 4822 124 40207 4822 122 32442 4822 122 32442 | 2791 2792 2800 2801 2802 | 1 NF 22 NF 1 μF 1 μF 1 μF | 3% 10% 50% 50% 50% | 63 V 63 V 63 V 63 V 63 V | 5322 122 31926 4822 122 31797 4822 124 40242 4822 124 40242 4822 124 40242 |
| 2722 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2803 | 1 μF | 50% | 63 V | 4822 124 40242 |
| 2723 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2804 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2724 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2805 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2725 | 22 NF | 10% | 63 V | 4822 122 31797 | 2806 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| 2726 | 470 NF | 10% | 63 V | 4822 121 42008 | 2807 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 |
| | | | | | | | | | |

. . . .

| | | | | | T | | | , |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|--|------------------------------|---------------------------------|----------------------|--|
| 2808 | 100 pF | 5% | 50 V | 4822 122 31765 | 3636 3638 3639 3640 | 10 k 470 E 470 E 470 E | 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 4822 111 90249 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 5322 111 90109 |
| 2809 2810 2811 | 100 pF 56 pF 56 pF | 5% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 63 V | 4822 122 31765 4822 122 31774 4822 122 31774 4822 124 40242 | 3641 3642 3643 | 470 E 470 E 470 E | 2% 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 5322 111 90109 |
| 2812 2813 2814 | 1 μF 1 μF 1 μF | 50% 50% 50% | 63 V 63 V | 4822 124 40242 4822 124 40242 | 3644 3645 3646 | 470 E 470 E 220 k | 2% 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 4822 111 90197 |
| 2815 2816 2817 | 1 μF 8,2 pF 10 pF | 50% 0,25 PF | 63 V 100 V 50 V | 4822 124 40242 4822 122 31052 4822 122 31971 | 3647 3648 | 220 k 470 E | 2% 2% | 0,125 W 4822 111 90197 0,125 W 5322 111 90109 |
| 2818 2819 2820 | 47 μF 47 μF 330 μF | 50% 50% 50% | 25 V 25 V 16 V | 4822 124 40433 4822 124 40433 4822 124 40197 | 3649 3650 3651 | 470 E 10 k 10 k | 2% 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90109 0,125 W 4822 111 90249 0,125 W 4822 111 90249 |
| 2821 2822 | 330 μF 47 μF | 50% 50% | 16 V 25 V | 4822 124 40197 4822 124 40433 4822 124 40433 | 3656 3657 3658 | 1 k 1 k 1 k | 2% 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90092 0,125 W 5322 111 90092 0,125 W 5322 111 90092 |
| 2823 2824 2825 2826 | 47 μF 22 NF 22 NF | 50% 10% 10% 50% | 25 V 63 V 63 V 63 V | 4822 122 31797 4822 122 31797 4822 124 40246 | 3659 3663 3664 | 1 k 270 E 270 E | 2% 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90092 0,125 W 4822 111 90154 0.125 W 4822 111 90154 |
| 2827 2828 | 4,7 μF 22 NF 10 μF | 10% 50% | 63 V 50 V | 4822 122 31797 4822 124 40435 | 3665 3666 3667 | 270 E 120 E 120 E | 2% 2% 5% | 0,125 W 4822 111 90154 0,125 W 4822 111 90339 0,5 W 4822 116 52394 |
| 2829 2842 2843 | 22 NF 120 pF 120 pF | 10% 5% 5% | 63 V 50 V 50 V | 4822 122 31797 4822 122 31766 4822 122 31766 | 3668 3669 | 120 E 220 E | 2% 2% | 0,125 W 4822 111 90339 0,125 W 4822 111 90178 |
| 2844 2845 2845/05 | 120 pF 220 NF 100 NF | 5% 20% 20% | 50 V 63 V 63 V | 4822 122 31766 4822 122 32927 4822 122 31947 | 3670 3671 3672 3673 | 220 E 220 E 56 E 56 E | 2% 2% 5% 5% | 0,125 W 4822 111 90178 0,125 W 4822 111 90178 0,125 W 4822 116 60187 0,125 W 4822 116 60187 |
| - | - | | | | 3674 3676 | 56 E 56 E | 5% 5% | 0,125 W 4822 116 60187 0,125 W 4822 116 60187 |
| 3600 3601 3602 | 180 k 180 k Jumper 0l | | | 4822 111 90565 4822 111 90565 4822 111 90163 | 3679 3681 3682 | 220 E 12 E 12 E | 2% 5% 5% | 0,125 W 4822 111 90178 0,33 W 4822 111 30511 0,33 W 4822 111 30511 |
| 3603 3604 3605 | Jumper 01 Jumper 01 Jumper 01 | Ē | | 4822 111 90163 4822 111 90163 4822 111 90163 | 3683 3684 3685 | 12 E 68 E 68 E | 5% 2% 2% | 0,33 W 4822 111 30511 0,125 W 4822 111 90203 0,125 W 4822 111 90203 |
| 3606 3607 3608 | Jumper 01 Jumper 01 Jumper 01 | E E | | 4822 111 90163 4822 111 90163 4822 111 90163 | 3686 3687 3690 | 68 E 68 E 470 E | 5% 2% 2% | 0,5 W 4822 116 52375 0,125 W 4822 111 90203 0,125 W 5322 111 90109 |
| 3610 3611 3612 | 180 k 180 k 180 k | 2% 2% 2% | 0,125 W | 4822 111 90565 4822 111 90565 4822 111 90565 | 3691 3692 3693 | 2 k 2 220 E 270 E | 2% 5% 2% | 0,125 W 4822 111 90248 0,33 W 4822 111 30544 0,125 W 4822 111 90154 |
| 3613 3614 3615 | 180 k 180 k 180 k | 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90565 4822 111 90565 4822 111 90565 | 3694 3695 | 470 E 120 E | 5% 2% | 0,5 W 4822 116 52425 0,125 W 4822 111 90339 |
| 3616 3617 3618 | 180 k 180 k 470 E | 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 90565 4822 111 90565 5322 111 90109 | 3696 3697 3698 3700 | 12 E 10 k 10 k 15 E | 5% 2% 2% 5% | 0,33 W 4822 111 30511 0,125 W 4822 111 90249 0,125 W 4822 111 90249 0,33 W 4822 111 30513 |
| 3619 3620 | 470 E 470 E | 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 5322 111 90109 5322 111 90109 | 3701 3701/19 | 6 E 8 4 E 7 | 5% 5% | 0,33 W 4822 111 30504 0,33 W 4822 111 30499 |
| 3621 3622 3623 | 470 E 470 E 470 E | 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 5322 111 90109 5322 111 90109 5322 111 90109 | 3702 3705 3706 | 15 E 15 E 27 E | 5% 5% 5% | 0,33 W 4822 111 30513 0,33 W 4822 111 30513 0,33 W 4822 111 30519 |
| 3624 3625 3626 | 470 E 470 E 470 E | 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 5322 111 90109 5322 111 90109 5322 111 90109 | 3707 3710 3712 | 15 E 10 k 270 E | 5% 2% | 0,33 W 4822 111 30513 0,125 W 4822 111 90249 0,125 W 4822 111 90154 |
| 3627 3628 3629 | 470 E 470 E 470 E | 2% 2% 2% | 0,125 W | 5322 111 90109 5322 111 90109 5322 111 90109 | 3713 3714 3715 | 180 E 560 E 1 k 5 | 2% 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90242 0,125 W 5322 111 90113 0,125 W 4822 111 90151 |
| 3630 3631 3632 | Jumper 0 Jumper 0 75 E | | 0,5 W | 4822 111 90163 4822 111 90163 4822 116 52377 | 3716 3717 3718 | 560 E 220 E 220 E | 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90113 0,125 W 4822 111 90178 0,125 W 4822 111 90178 |
| 3633 3634 3635 | 75 E 75 E 10 k | 5% 5% 2% | 0,5 W 0,5 W | 4822 116 52377 4822 116 52377 4822 111 90249 | 3719 3720 | 100 E 270 E | 2% 2% | 0,125 W 5322 111 90091 0,125 W 4822 111 90154 |
| | | - /- | 2,.20 | | 3721 3722 | 270 E 3 k 3 | 2% 2% | 0,125 W 4822 111 90154 0,125 W 4822 111 90157 |

| 3723 3 k 9 5% 0,125 W 4822 116 60156 3800 470 E 29 3724 3 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90157 3801 470 E 29 3725 56 k 2% 0,125 W 4822 111 90573 3802 150 k 59 3726 68 k 2% 0,125 W 4822 111 90202 3803 150 k 59 3726/19 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3804 18 k 29 3727 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3805 18 k 29 3728 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3806 150 k 59 | % 0,125 % 0,125 % 0,125 % 0,125 | 5 W 5322 5 W 4822 | 111 90109 111 90109 116 60166 |
|---|--|----------------------|-------------------------------------|
| 3725 | % 0,125 % 0,125 | | 1 |
| 3726/19 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3804 18 k 29 3727 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3805 18 k 29 3728 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3806 150 k 59 | % 0,125 | 5 W 4822 | |
| 3727 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3805 18 k 29 3728 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3806 150 k 59 | | | 116 60166 |
| 3728 47 k 2% 0,125 W 4822 111 90543 3806 150 k 59 | | | 111 90238 |
| | | | 111 90238 116 60166 |
| 3729 4 k 7 5% 0,33 W 4822 111 30578 3807 150 k 5% | -, | | 116 60166 |
| 3740 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3808 18 k 29 | | | 111 90238 |
| 3741 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3809 18 k 29 | | 5 W 4822 | 111 90238 |
| 3742 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3810 47 k 2% | | | 111 90543 |
| 3743 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3811 47 k 2% | -, | | 111 90543 |
| 3744 | | | 116 52501 116 60166 |
| 3745 | • | | 116 52434 |
| 3747 1 k 3 1% 0,6 W 5322 116 80102 3815 8 k 2 2% | • | | 111 90118 |
| 3748 1 k 3 1% 0,6 W 5322 116 80102 3816 68 E 5% | | | 116 52375 |
| 3749 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3817 68 E 2% | % 0,125 | 5 W 4822 | 111 90203 |
| 3750 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3818 100 k 2% | | | 111 90214 |
| 3750/05/191 k 3 2% 0,125 W 4822 111 90244 3819 33 k 2% | | | 111 90267 |
| 3751 | | | 111 90151 111 90111 |
| 3752 | | | 111 90124 |
| 3754 10 k 2% 0,125 W 4822 111 90249 3823 820 E 2% | % 0,125 | 5 W 4822 | 111 90171 |
| 3755 1 k 5 2% 0,125 W 4822 111 90151 3824 36 k 5% | % 0,5 | W 4822 | 116 52468 |
| 3755/05/191 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3825 1 k 8 5% | | | 116 52404 |
| 3756 1 k 2% 0,125 W 5322 111 90092 3826 820 E 2% | | | 111 90171 |
| 3757 | % 0,33 arb Lin 0,1 | | 111 30508 100 10035 |
| 3758 1 k 2 2% 0,125 W 5322 111 90096 3829 Jumper 0E | LIII V, I | | 111 90163 |
| | | 4822 | 111 90163 |
| 3759/05 3 k 3 1% 0,6 W 4822 116 53105 3831 Jumper 0E | | 4822 | 111 90163 |
| O | | 4822 | 111 90163 |
| 3761 3 k 3 1% 0,6 W 4822 116 53105 3832/19 220 E 2% 3762 100 k 2% 0,125 W 4822 111 90214 3833 Jumper 0E | % 0,125 | | 111 90178 |
| | | | - 1 |
| 3764 | % N 125 | | 111 90163 111 90543 |
| 3766 180 k 2% 0,125 W 4822 111 90565 3841 1 k 2% | % 0,125 | | 111 90092 |
| 3767 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3842 47 k 2% | % 0,125 | | 111 90543 |
| 3768 270 E 2% 0,125 W 4822 111 90154 3843 47 k 2% | • | | 111 90543 |
| 3769 360 E 1% 0,6 W 4822 116 53682 3844 2 k 2 2% | | | 111 90248 |
| 3770 620 k 1% 0,6 W 4822 116 52862 3847 10 k 2% 3771 56 k 1% 0,6 W 4822 116 52923 3848 47 k 2% | | | 111 90249 111 90543 |
| 3772 68 k 2% 0,125 W 4822 111 90202 3849 10 k 2% | % 0,125 | 5 W 4822 | 111 90249 |
| 3773 330 k 1% 0,6 W 4822 116 53026 3851 47 k 2% | % 0,125 | | 111 90543 |
| 3774 1 M 1% 0,6 W 4822 116 52843 3852 680 E 2% | | | 111 90162 |
| 3775 120 k 1% 0,6 W 4822 116 52845 3853 10 k 2% | | | 111 90249 |
| 3776 | | | 111 90249 111 90249 |
| 3781 Jumper 0E 4822 111 90163 3856 150 k 2% | | | 116 60166 |
| 3782 Jumper 0E 4822 111 90163 3860 10 k 2% | | | 111x90249 |
| 3783 Jumper 0E 4822 111 90163 3861 100 E 2% | % 0,125 | 5 W 5322 | 111 90091 |
| 3784 Jumper 0E 4822 111 90163 3862 33 k 5% | | | 116 52467 |
| 3785 | | | 111 90249 111 90157 |
| | | | 111 90157 |
| 3787 | | | 111 90157 |
| 3789 Jumper 0E 4822 111 90163 3877 1 k 2% | | | 111 90092 |
| 3790 Jumper 0E 4822 111 90163 3879 470 E 2% | % 0,125 | 5 W 5322 | 111 90109 |
| 3794 Jumper 0E 4822 111 90163 3880 8 k 2 2% | | | 111 90118 |
| 3795 Jumper 0E FX0,33 W822 111 90163 3882 1 k 29 | | | 111 90092 |
| 3796 | | | 111 90109 111 90092 |
| 3797 | | | 111 90092 |
| 3799 4 k 7 2% 5322 111 90111 3892 470 E 5% | | | 116 52425 |
| | | | |

| 3894 3896 3897 3898 3899 | 470 E 470 E 470 E 3 k 3 100 k | 2% 2% 5% 2% 2% | | 5322 4822 4822 | 111 116 116 | 90109 5 52425 5 52438 | 7711 7712 7713 7715 7716 | BC858A BC858A BC848A BC848A BC858A | | | 5322 13 5322 13 5322 13 | 30 42012 20 42012 30 41981 30 41981 30 42012 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 5700 5701 5702 5703 5704 5710 5711 5712 5713 5714 | - 22 µH 1 µH 1 µH 120 µH 120 µH 0,83 µH 0,83 µH 0,83 µH 0,83 µH Adjust | | | 4822 4822 4822 4822 4822 4822 4822 4822 | 157 157 157 157 157 157 157 | 50961 51195 51195 51316 51316 52511 52511 52511 52511 21301 | 7800 7801 7802 7842 7843 7844 7845 7846 7847 7850 7851 7852 | TC 9153F NJM4556 NJM4556 BC848A BC858A BC848C BC848C BC848C BC848C BC848B BC848B BC848B | DD DD | | 4822 20 4822 20 5322 13 5322 13 5322 13 5322 13 5322 13 5322 13 5322 13 | 09 71337 09 71338 09 71338 30 41981 30 42012 30 41981 30 42136 30 42136 30 42136 30 42136 30 42136 30 42136 30 42549 30 42549 30 42136 |
| [- - 5720 5721 5723 | 5,742 MH 5,500 MH 4,500 MH | z z | | 4822 4822 | 242 242 | 70485 70714 70737 | 7855 7856 7857 7858 7859 7860 | BC848C BC848BR BC858 BC848BR BC848B BC848BR | | | 5322 13 4822 13 5322 13 4822 13 5322 13 | 0 42136 0 42549 0 42012 0 42549 0 41982 0 42549 |
| 5725 | 5/196,000 MH 4,500 MH | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 4822 4822 | 242 242 | 70279 70668 | - | NT MODULE | | | 4022 TC | |
| ->- | | | | | | | | | | | | |
| 6600 6601 6602 6603 6604 | 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 | | | 4822 | 130 130 130 | 30621 30621 30621 30621 30621 | 2909 2910 2911 2912 2913 | 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF | 5% 5% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 12 4822 12 4822 12 | 2 31765 2 31765 2 31765 2 31765 2 31765 |
| 6605 6606 6607 6700 6701 | 1N4148 1N4148 BZX79-B5 ZTK33B 1N4148 | 5V6 | | 4822 4822 | 130 130 130 130 | 30621 34173 30959 30621 | 2914 2915 2916 2917 2918 | 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF | 5% 5% 5% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V | | 2 31765 |
| 6800 6801 6843 6845 6846 | 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 1N4148 | | | 4822 4822 4822 4822 4822 | 130 130 130 | 30621 30621 30621 | 2919 2920 2921 2922 2923 | 100 pF 100 pF 220 pF 10 pF 47 pF | 5% 5% 5% 5% 5% | 50 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 | 2 31765 2 31973 2 31971 |
| 7600 7601 | TC9164N HEF4052BP | | | 4822 2 4822 2 | 209 | 10263 | 2924 2925 2926 2927 2928 | 22 NF 22 NF 22 NF 100 μF 100 μF | 10% 10% 10% 50% 50% | 63 V 63 V 63 V 10 V 10 V | 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 | 2 31797 2 31797 4 40178 |
| 7603 7606 7607 7608 | HEF4052BP HEF4052BP BC848A BC848A BC848A | | | 4822 2 4822 2 5322 5 5322 5 | 209 130 130 130 | 10263 41981 41981 41981 | 2929 2930 2931 2932 2933 | 100 μF 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF | 50% 5% 5% 5% 5% | 10 V 50 V 50 V 50 V 50 V | 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 | 2 31765 2 31765 2 31765 |
| 7610 7611 7613 7615 | BC558B BC558B BC558B BC848B BC848B | | | 4822 1 4822 1 5322 1 5322 1 | 130 130 130 130 | 44197 44197 41982 41982 | 2934 2935 2936 2937 2938 | 100 pF 100 pF 100 pF 100 pF 22 NF | 5% 5% 5% 5% 10% | 50 V 50 V 50 V 50 V 63 V | 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 | 2 31765 2 31765 2 31765 2 31765 |
| 7617 7618 7619 7700 | BC848B BC848B BC848BR BC808-25 SAB3036 | | | 5322 1 5322 1 4822 1 5322 1 5322 2 | 130 130 130 209 | 41982 42549 42048 11374 | 2939 2940 2941 2942 2980 | 4,7 μF 100 μF 100 μF 100 μF 22 NF | 50% 50% 50% 50% 10% | 63 V 10 V 10 V 10 V 63 V | 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 4822 12 | 4 40246 4 40178 4 40178 4 40178 |
| 7702 7703 7704 | TDA2555/V2 TDA8405 U829B TDA2577A BC858A | | | 4822 2 4822 2 4822 2 4822 2 5322 1 | 209 209 209 | 70934 70022 81464 | 2990 2991 | 22 NF 1 NF | 10% 10% | 63 V 50 V | 4822 12 5322 12 | 2 31797 |

| |]- | | | | - | • | |
|--------------------------------------|--|----------------------------|--|---|--------------------------------------|--|--|
| 3900 3901 3902 3903 3904 | 10 k 10 k 10 k 10 k 10 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 4822 111 9024 4822 111 9024 4822 111 9024 4822 111 9024 4822 111 9024 | 6903 6904 6907 6909 | 1N4148 1N4148 1N4148 HZ4B2 | 4822 130 30621 4822 130 30621 4822 130 30621 4822 130 30621 4822 130 32843 |
| 3905 3906 3907 | 10 k 1 k 1 k | 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W | 4822 111 9024 5322 111 9009 5322 111 9009 | | / | 4822 130 30621 |
| 3911 3912 3913 3914 3915 | 1 k 1 k 1 k 1 k 1 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 5322 111 9009 5322 111 9009 5322 111 9009 5322 111 9009 5322 111 9009 | 6967 6968 6969 6970 | TLR123 TLG 123A TLG 123A | 5322 130 34957 5322 130 34957 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 |
| 3916 3917 3918 3919 3920 | 1 k 1 k 1 k 1 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 5322 111 9009 5322 111 9009 5322 111 9009 5322 111 9009 5322 111 9009 | 6971 6972 6973 6974 6975 | TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A | 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 |
| 3921 3922 3923 3924 3925 | 4 k 7 2 k 2 100 k 1 M 10 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 5322 111 9011 4822 111 9024 4822 111 9021 4822 111 9025 4822 111 9024 | 6978 6978 6979 6980 | TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A | 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 |
| 3929 3930 3931 3932 3933 | 270 E 270 E 3 k 9 3 k 9 47 k | 2% 2% 5% 5% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 4822 111 9015 4822 111 9015 4822 116 6015 4822 116 6015 4822 111 9054 | 6982 6983 | TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A | 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 |
| 3934 3935 3936 3937 3938 | 100 E 1 k 4 k 7 1 k 1 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 5322 111 9009 5322 111 9009 5322 111 9011 5322 111 9009 5322 111 9009 | 6988 | TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A | 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 |
| 3939 3940 3941 3942 3943 | 1 k 18 k 18 k 18 k 18 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 5322 111 9009 4822 111 9023 4822 111 9023 4822 111 9023 4822 111 9023 | 6002 | TLG 123A TLR 123 TLG 123A TLG 123A TLG 123A | 5322 130 34959 5322 130 34957 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 |
| 3944 3945 3946 3947 3948 | 18 k 4 k 7 4 k 7 4 k 7 4 k 7 | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 4822 111 9023 5322 111 9011 5322 111 9011 5322 111 9011 5322 111 9011 | 6996 6997 6998 6999 | TLG 123A TLG 123A TLG 123A TLG 123A | 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 5322 130 34959 |
| 3949 3950 3951 3952 3953 | 4 k 7 4 k 7 1 k 22 k 22 k | 2% 2% 2% 2% 2% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 5322 111 9011 5322 111 9011 5322 111 9009 4822 111 9025 4822 111 9025 | 7900 7901 | MAB8461P/W065 BC848A | 4822 209 11453 5322 130 41981 |
| 3954 3955 3956 3990 3991 | 22 k 22 k 22 k 4 k 7 2 E 7 | 2% 2% 2% 2% 5% | 0,125 W 0,125 W 0,125 W 0,125 W | 4822 111 9025 4822 111 9025 4822 111 9025 5322 111 9011 4822 116 5235 | 7902 7903 7904 7905 7905 | BC848A BC848A X2404 BC848C BC848A | 5322 130 41981 5322 130 42012 4822 209 71521 5322 130 42136 5322 130 41981 |
| → 0+ | | | | 4022 110 02000 | 7906 7907 7908 | MAB8421P/F040 MC6805 P2 BC858A | 4822 209 71334 4822 209 71342 5322 130 42012 |
| 5900 | 4,000 M | Hz | | 4822 242 70668 | 7909 7910 | BC858A BC858A | 5322 130 42012 5322 130 42012 |
| 5901 5902 5903 5904 | – 47 μΗ 47 μΗ 47 μΗ 47 μΗ | | | 4822 156 20966 4822 156 20966 4822 156 20966 4822 156 20966 | 7911 7912 7980 7981 7990 | BC858A BC858A LC7570 FIP 5X1CA MM5450N | 5322 130 42012 5322 130 42012 4822 209 71336 4822 209 71364 4822 209 10199 |
| | | | | | | | |